



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΧΗΜΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΒΙΟΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Επιχειρησιακή συνέχεια φαρμακευτικής εταιρείας στο πλαίσιο αντιμετώπισης του COVID-19

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ/ΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ/ΤΡΙΑ: Σπυρίδων Ε. Ζωγράφος

Researcher Director

Institute of Biology, Medicinal Chemistry & Biotechnology

Μπέλεχα Κωνσταντίνα

A.M. : 00055

Αθήνα, 2020



UNIVERSITY OF THESSALY
SCHOOL OF HEALTH SCIENCES
DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY

NATIONAL HELLENIC RESEARCH FOUNDATION
INSTITUTE OF CHEMICAL BIOLOGY



**INTERSTITUTIONAL PROGRAM OF POSTGRADUATE STUDIES
IN
BIOENTREPRENEURSHIP**



MASTER THESIS

**Business continuity of a pharmaceutical company in the context of dealing
with COVID-19**

SUPERVISOR: Spyros E. Zographos

Researcher Director

Institute of Biology, Medicinal Chemistry & Biotechnology

Belecha Konstantina

A.M. : 00055

Athens , 2020

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο σπουδών για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στο

ΒΙΟΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ

που απονέμει το Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, σε συνεργασία με *χώρος εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας* (αν υπάρχει).

Εγκρίθηκε την από την τριμελή εξεταστική επιτροπή:

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΒΑΘΜΙΔΑ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

(Επιβλέπων/ουσα)

(Μέλος 1)

(Μέλος 2)

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ.....	3
2.1 ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	3
2.2 ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	4
2.2.1. Η έννοια της επιχειρησιακής συνέχειας.....	4
2.2.2. Διαφορές Disaster Recovery Plan - Business Continuity Plan.....	5
2.2.3. Περιεχόμενα Επιχειρησιακής Συνέχειας.....	6
2.2.4. Η συμβολή της Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας στους οργανισμούς.....	7
2.2.5. Συστήμα Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας.....	8
2.2.5.1 Κατευθυντήρια γραμμή ορθής πρακτικής για την επιχειρηματική συνέχεια.....	8
2.2.5.2. Μεθοδολογία PLAN-DO-CHECK-ACT (PDCA).....	11
3. Η ΠΑΝΔΗΜΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΕΟ ΚΟΡΩΝΟΪΟ 2019 (COVID-19).....	12
3.1. Η αρχή της πανδημίας.....	12
3.2 Γενικές πληροφορίες για τον νέο κορωνοϊό COVID-19.....	13
3.2.1 Τι είναι COVID-19 και τι SARS-CoV-2.....	13
3.2.2. Τρόπος μετάδοσης του ιού, χρόνος επώασης για την εμφάνιση της νόσου και πότε μια περίπτωση της νόσου θεωρείται περισσότερο μεταδοτική.....	13
3.2.3. Συμπτώματα της νόσου COVID-19.....	14
3.2.4. Διάγνωση της νόσου COVID-19.....	15
3.2.5. Αντιμετώπιση της νόσου COVID-19.....	16
3.2.5. Πρόληψη.....	16
3.3. Εμφάνιση της πανδημίας στην Ελλάδα - Ιστορική Αναδρομή.....	17
3.4 Οι επιπτώσεις του κορωνοϊού στις επιχειρήσεις.....	19
3.4.1 Αντίκτυπος στη στρατηγική.....	19
3.4.2 Αντίκτυπος στους πελάτες.....	19
3.4.3 Αντίκτυπος στο εργατικό δυναμικό.....	20
3.4.4 Αντίκτυπος στις λειτουργίες.....	20
3.4.5 Οικονομικός Αντίκτυπος.....	21
3.4.6 Αντίκτυπος στην τεχνολογία.....	21
3.4.7 Αντίκτυπος στις βιομηχανίες.....	21
3.5 Κατευθυντήριες οδηγίες - συστάσεις που δόθηκαν από την Διοίκηση Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (U.S. DEPARTMENT) & τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας για την προετοιμασία των χώρων εργασίας κατά την διάρκεια του COVID-19.....	22
4. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΤΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ “PHARMATHEN” ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ COVID- 19.....	28
4.1. Παρουσίαση της εταιρείας Pharmathen.....	27
4.2. Διαδικασία επιχειρησιακής συνέχειας στην Pharmathen.....	31
4.3. Μέτρα που λήφθηκαν από την εταιρεία στο πλαίσιο αντιμετώπισης των συνεπειών του κινδύνου διασποράς του κορωνοϊού COVID-19, τη στήριξη της κοινωνίας και της επιχειρηματικότητας αλλά και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της Pharmathen.....	35

4.4. Παραλείψεις που εντοπίστηκαν κατά την εφαρμογή του σχεδίου	43
4.5. Συγκριτική μελέτη παραγωγών 2019 - 2020 στο εργοστάσιο της Παλλήνης.....	46
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	48
6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	50

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Επιχειρηματικές διακοπές μπορεί να συμβούν οπουδήποτε, οποτεδήποτε λόγω φυσικών φαινομένων, διακοπών ρεύματος, τρομοκρατικών, βομβαρδισμών, πανδημιών κλπ. Ειδικά στην εποχή που διανύουμε ο κίνδυνος αυτός είναι μεγαλύτερος, καθώς υπάρχει άμεση εξάρτηση των λειτουργιών κάθε επιχείρησης από τα συστήματα πληροφορικής. Συνεπώς, είναι υποχρεωτικό οι οργανισμοί να προετοιμάζονται πάντα για τέτοια σενάρια καταστροφών και να σχεδιάζουν την επιχειρησιακή τους συνέχεια.

Το Πλάνο Επιχειρηματικής Συνέχειας είναι ένα από τα κρίσιμα συστατικά κάθε στρατηγικής ανάκτησης μιας επιχείρησης ύστερα από μια διαταραχή το οποίο αποσκοπεί αρχικά στην πρόληψη των συνεπειών από έκτακτα γεγονότα και σε δεύτερο στάδιο, στον περιορισμό των επιπτώσεών τους στην επιχείρηση. Τη στιγμή που προκύπτει ένα κρίσιμο γεγονός δεν υπάρχει χρόνος για αυτοσχεδιασμούς και αποσπασματικές κινήσεις με αμφίβολα αποτελέσματα, αλλά απαιτείται άμεση δράση με σχέδιο, ψυχραιμία και αποφασιστικότητα. Δυστυχώς όμως, δεν αναπτύσσει κάθε οργανισμός ένα σχέδιο επιχειρησιακής συνέχειας καθώς αυτό δεν είναι υποχρεωτικό για όλους τους τύπους των επιχειρήσεων. Οι οργανισμοί όμως που παρέχουν κρίσιμες υπηρεσίες και προϊόντα οφείλουν να εξασφαλίσουν την διαθεσιμότητά αυτών ανά πάσα στιγμή.

Μέσα από την διατριβή αυτή θα γίνει περιγραφή και αξιολόγηση της Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας μιας φαρμακευτικής εταιρείας έπειτα από το ξέσπασμα της πανδημίας της νόσου του κορονοϊού 2019 (COVID-19). Θα αναφερθούν λεπτομερώς όλα τα μέτρα που λήφθηκαν προκειμένου η επιχείρηση να διατηρήσει απρόσκοπτη την λειτουργία της αλλά και θα προσδιοριστούν όλες οι πιθανές επιπτώσεις που προκλήθηκαν στην εταιρεία λόγω αυτής της διακοπής/ διαταραχής.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:

Coronavirus (COVID-19) : κορονοϊός-19

Business Continuity (BC): Επιχειρησιακή συνέχεια

Business Continuity Managment (BCM) : Διαχείριση επιχειρησιακής συνέχειας

Business Continuity Management System (BCMS) : Σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής συνέχειας

Disaster Recovery (DR): Τεχνολογική ανάκαμψη

ΠΟΥ: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της διατριβής αυτής είναι η διερεύνηση καθώς και η αξιολόγηση της Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας μιας φαρμακευτικής εταιρείας έπειτα από το ξέσπασμα της πανδημίας της νόσου του κορονοϊού 2019 (COVID-19).

Αυτή η μελέτη θα δώσει πληροφορίες σχετικά με τον προγραμματισμό της συνέχειας αλλά και τις ενέργειες στις οποίες προέβη η επιχείρηση κατά το διάστημα της πανδημίας προκειμένου να διασφαλιστεί η ανεμπόδιστη λειτουργία της .

Επίσης θα καταγραφούν τυχόν παραλείψεις που εντοπίστηκαν και θα προσδιοριστούν όλες οι πιθανές επιπτώσεις που προκλήθηκαν στην εταιρεία λόγω αυτής της διακοπής/ διαταραχής με απώτερο σκοπό την κατανόηση της σημασίας ύπαρξης αλλά και της συνεχής δοκιμής και ενημέρωσης του σχεδίου της επιχειρησιακής συνέχειας.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σήμερα οι οργανισμοί υπόκεινται όλο και περισσότερο σε επικίνδυνα γεγονότα και απειλές, κάτι που μπορεί να είναι κρίσιμο για τις επιχειρηματικές λειτουργίες αλλά και την απόδοσή τους. Οποιοδήποτε φυσικό, τυχαίο ή σκόπιμο συμβάν που συμβαίνει στον οργανισμό μπορεί να προκαλέσει σημαντικές διαταραχές σε αυτόν.

Παλαιότερα οι εταιρείες συνήθιζαν να συγκεντρώνουν τις λειτουργίες τους σε λίγες και κοντινές τοποθεσίες ως οικονομική στρατηγική, σήμερα όμως η πολιτική όπου δύο ή περισσότερες «όμοιες» θυγατρικές εταιρείες διασκορπίζονται μακριά, συμπεριλαμβανομένου και του προσωπικού, φαίνεται μια πολύ καλύτερη προσέγγιση.

Ο σχεδιασμός επιχειρησιακής συνέχειας [Business Continuity Plan (BCP)] και το σχέδιο ανάκαμψης τεχνολογικών υποδομών [Disaster Recovery Plan (DRP)] από μια καταστροφή είναι πτυχές, που πρέπει να είναι σημαντικές σε έναν οργανισμό, καθώς ο κόσμος αντιμετωπίζει μια στιγμή παλίνρροιας που όλοι οι δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς πρέπει να είναι σε θέση να προσαρμοστούν σε νέους τύπους απειλών.

Το ξέσπασμα της πανδημίας κορονοϊού (COVID-19) έχει επηρεάσει τις επιχειρήσεις σε όλον τον κόσμο. Παρόλο που οι επιχειρήσεις μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην καταπολέμηση της εξάπλωσης του COVID-19 και άλλων μολυσματικών ασθενειών, αναπόφευκτα επηρεάζονται, τόσο από τον ίδιο τον ιό όσο και από τα μέτρα δημόσιας υγείας που λαμβάνονται για να περιοριστούν τα αποτελέσματά του. Το σχέδιο επιχειρηματικής συνέχειας είναι απαραίτητο για να διασφαλίσει ότι η επιχείρηση μπορεί να είναι όσο το δυνατόν πιο ανθεκτική σε αυτήν την παγκόσμια κρίση υγείας.

2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ

2.1 Βασικοί όροι

BC : BUSINESS CONTINUITY

Η στρατηγική και τακτική ικανότητα του οργανισμού να σχεδιάζει και να ανταποκρίνεται σε περιστατικά επιχειρησιακής διαταραχής, προκειμένου να συνεχίσει τις επιχειρησιακές δραστηριότητες του σε ένα αποδεκτό προκαθορισμένο επίπεδο.

BCM : BUSINESS CONTINUITY MANAGMENT

Μια ολιστική διαδικασία διαχείρισης που αναγνωρίζει πιθανές απειλές για έναν οργανισμό και τις επιπτώσεις για τις επιχειρηματικές δραστηριότητες που αυτές οι απειλές, εφόσον πραγματοποιηθούν, θα μπορούσαν να προκαλέσουν και η οποία παρέχει ένα πλαίσιο για την οικοδόμηση επιχειρησιακής ανθεκτικότητας με την δυνατότητα μιας αποτελεσματικής αντίδρασης που διαφυλάσσει τα συμφέροντα των κύριων ενδιαφερόμενων μερών της, της φήμης, του brand του οργανισμού και των δραστηριοτήτων που δημιουργούν επιχειρηματική αξία.

DR : DISASTER RECOVERY

Ανάκαμψη από καταστροφή για τις τεχνικές λύσεις μιας εταιρείας/οργανισμού. Πρακτικά αναφέρεται σε ανάκαμψη μετά από σημαντική διακοπή εργασιών σε τεχνικό επίπεδο εξοπλισμού.

BIA : BUSINESS IMPACT ANALYSIS – ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΥ

Η διαδικασία ανάλυσης των επιχειρηματικών συνισταμένων και της επίδρασης που θα έχει μια επιχειρησιακή διαταραχή σε αυτές.

RT : RECOVERY TIME

Ο χρονικός στόχος για την ανάκαμψη παραγωγής ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας σε ένα αποδεκτό επίπεδο μετά από κάποιο περιστατικό.

SPOF : SINGLE POINT OF FAILURE - ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΤΥΧΙΑΣ

Αναφέρεται σε τεχνικό εξοπλισμό δίχως εναλλακτική λύση ή σε ανθρώπινο δυναμικό που διαθέτει μοναδική γνώση για μια διαδικασία/ λειτουργία μέσα σε μια εταιρεία.

2.2 Η Διαχείριση της Επιχειρησιακής Συνέχειας από Οργανισμούς και Επιχειρήσεις

2.2.1 Η έννοια της επιχειρησιακής συνέχειας

Ως "επιχειρησιακή συνέχεια" ορίζεται η **αδιάλειπτη επιχειρησιακή λειτουργία**.

Ο όρος χρησιμοποιείται, για να αποδώσει την ανάγκη διασφάλισης της συνέχειας της επιχειρησιακής δραστηριότητας κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες, ιδίως σε περιόδους όπου έκτακτα γεγονότα προκαλούν μείζονα τεχνικά και άλλα προβλήματα, τα οποία απειλούν να διακόψουν ή/και διακόπτουν ξαφνικά την επιχειρησιακή λειτουργία.

Ο όρος επίσης αναφέρεται σε όλα τα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα, καθώς και τα μέτρα με τα οποία εξασφαλίζεται το αναγκαίο και κατάλληλο προσωπικό, έτσι ώστε, αμέσως μετά την εκδήλωση λειτουργικής κρίσης, να διασφαλίζεται η συνέχιση των κύριων επιχειρησιακών λειτουργιών και, προοδευτικά, όλων των λειτουργιών της επιχείρησης.

Μια προληπτική διαδικασία που προσδιορίζει τις βασικές λειτουργίες ενός οργανισμού και τις πιθανές απειλές για τις λειτουργίες αυτές.

Ένα σχέδιο επιχειρησιακής συνέχειας, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 22301:2012, βοηθά οργανισμούς να αντιμετωπίσουν δύσκολες καταστάσεις, και στόχος του είναι :

- Διατήρηση της ομαλής λειτουργίας των κρίσιμων επιχειρησιακών λειτουργιών
- Ανάκαμψη των επιχειρησιακών λειτουργιών αλλά και των πληροφοριακών συστημάτων από το καταστροφικό γεγονός
- Επιστροφή όλων των επιχειρησιακών λειτουργιών αλλά και των πληροφοριακών συστημάτων σε ομαλή λειτουργία στο συντομότερο δυνατό χρόνο
- Να ελαχιστοποιήσει τις επιπτώσεις που ενδέχεται να προκαλέσουν τα περιστατικά διακοπής στην αξιοπιστία και φήμη της εταιρίας ενώπιον των πελατών της

Ο σχεδιασμός επιχειρησιακής συνέχειας απαιτεί την προσοχή πολλών ενδιαφερόμενων μερών εντός του οργανισμού λόγω του ευρέος φάσματος διαταραχών που μπορούν επηρεάζουν τις λειτουργίες και την απόδοση του οργανισμού.

2.2.2 Διαφορές Disaster Recovery Plan (DRP) – Business Continuity Plan (BCP)

Το **Disaster Recovery Plan** εστιάζει στην τεχνολογική υποδομή μιας επιχείρησης και ειδικά στα δεδομένα της. Πιο συγκεκριμένα, επικεντρώνεται μόνο στην αξιολόγηση της ζημιάς στα πληροφοριακά συστήματα μετά από μια καταστροφή και στην διάσωση των δεδομένων αλλά και την αποκατάσταση εξοπλισμού και εγκαταστάσεων πληροφορικής.

Το **Business Continuity Plan** ασχολείται με την ανθεκτικότητα του οργανισμού στο σύνολό του. Περιλαμβάνει και ζητήματα που δεν αφορούν μόνο τα πληροφοριακά συστήματα αλλά και :

- Ανθρώπινο Δυναμικό
- Κτιριακές Εγκαταστάσεις
- Τεχνολογία (DRP)
- Επιχειρησιακές Λειτουργίες
- Διαδικασίες

- Αλυσίδα Προμηθευτών
- Εταιρική φήμη
- Ροή Εσόδων
- Ασφάλεια
- Ασφάλιση
- Εμπορικό δίκτυο

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι το Disaster Recovery Plan αποτελεί υποσύνολο του Business Continuity Plan.

2.2.3 Περιεχόμενα Επιχειρησιακής Συνέχειας

Το Σχέδιο Επιχειρησιακής Συνέχειας αφορά στη διαχείριση του κινδύνου και στη διαμόρφωση ενός πλαισίου επιχειρηματικής συνέχειας, αναλόγως των πιθανών κινδύνων αλλά και της επιχειρηματικής αξίας του οργανισμού.

Ένα πρόγραμμα επιχειρησιακής συνέχειας πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα βασικά στοιχεία:

- Αναγνώριση των δυνητικών κινδύνων που απειλούν την επιχείρηση.
- Ανάλυση Επιχειρησιακού Αντικτύπου από τις ενδεχόμενη καταστροφή.
- Ανάλυση Οικονομικών Απωλειών
- Αναγνώριση Single Points of Failure
- Καταγραφή Στρατηγικής και Πλάνου επιχειρησιακής ανάκαμψης.
- Δημιουργία κι εκπαίδευση ομάδων απόκρισης συμβάντων.
- Διοικητικές εγκρίσεις για το σχεδιασμό.
- Δημιουργία διαδικασιών
- Συμφωνία επιχειρησιακών προτεραιοτήτων
- Επικοινωνία των πλάνων και διαδικασιών
- Εκπαιδεύσεις, ενημερώσεις, ασκήσεις, δοκιμές
- Περιοδικούς ελέγχους
- Τακτική Συντήρηση των πλάνων και απαιτήσεων Επιχειρησιακής Ανάκαμψης
- Τακτική Συντήρηση των πλάνων και στρατηγικών Τεχνολογικής Ανάκαμψης

2.2.4 Η συμβολή της Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας στους οργανισμούς

Τα οφέλη από της Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας για ένα οργανισμό είναι πολλά και καταγράφονται παρακάτω :

- Προστασία του οργανισμού (εικόνα και φήμη) από πιθανές απειλές.
- Διασφάλιση της προστασίας του προσωπικού
- Προστασία της ακίνητης περιουσίας της εταιρείας
- Διατήρηση αγορών και πελατών, εξασφαλίζοντας συνεχή παροχή υπηρεσιών και προϊόντων.
- Προστασία της επένδυσης και των κερδών των μετόχων.
- Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων και των απωλειών, ποιοτικών και ποσοτικών, λόγω διαταραχών λειτουργίας
- Ελαχιστοποίηση της χρονικής περιόδου αποδιοργάνωσης λόγω διασπαστικού γεγονότος, , μέσω του προσδιορισμού εναλλακτικών διαδικασιών και τρόπων αντιμετώπισης.
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των επενδυτών, των μετόχων και των πελατών ενός οργανισμού
- Διασφάλιση της συνέχειας των κρίσιμων δραστηριοτήτων σε προκαθορισμένα επίπεδα λειτουργίας.
- Εξοικονόμηση κόστους, καθώς κατά τη διάρκεια ανάπτυξης του Σχεδίου Επιχειρησιακής Συνέχειας προσδιορίζονται όλοι οι αναγκαίοι πόροι για την υποστήριξη της επιχειρηματικής συνέχειας, συμπεριλαμβανομένων του προσωπικού, των πληροφοριών, του εξοπλισμού, των οικονομικών πόρων, νομικών απαιτήσεων και απαιτήσεων προστασίας των υποδομών. Ως αποτέλεσμα, ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος επιπρόσθετων επενδύσεων σε τομείς που δεν επηρεάζουν τη συνέχιση των κρίσιμων επιχειρήσεων δραστηριοτήτων.
- Ανταπόκριση στις ασφαλιστικές, νομικές και κανονιστικές υποχρεώσεις του οργανισμού
- Ένδειξη αποτελεσματικής και αποδοτικής διοίκησης στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, στις αγορές και τους μετόχους
- Αποδεδειγμένη δέσμευση για Επιχειρησιακή Συνέχεια μπορεί να μειώσει το κόστος ασφάλισης του Οργανισμού

2.2.5 Συστήμα Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας

2.2.5.1 Κατευθυντήρια γραμμή ορθής πρακτικής για την επιχειρηματική συνέχεια (Business Continuity Good Practice Guideline)

Το πλαίσιο χωρίζεται σε έξι ενότητες :

1. Διαχείριση προγράμματος επιχειρησιακής συνέχειας
2. Κατανόηση του οργανισμού
3. Καθορισμός της στρατηγικής επιχειρησιακής συνέχειας
4. Ανάπτυξη και εφαρμογή μιας «αντίδρασης» επιχειρησιακής συνέχειας
5. Παρακολούθηση, επανεξέταση και ρύθμιση του προγράμματος επιχειρησιακής συνέχειας
6. Ενσωμάτωση του προγράμματος επιχειρησιακής συνέχειας στην κουλτούρα του οργανισμού



Εικόνα 1 — Απεικόνιση της διαδικασίας ενσωμάτωσης του προγράμματος επιχειρησιακής συνέχειας στην κουλτούρα του οργανισμού

(Πηγή: The Business Continuity Institute Good practice guidelines2010| GLOBAL EDITION)

Αναλυτικότερα :

Διαχείριση προγράμματος επιχειρησιακής συνέχειας

Η διαχείριση προγράμματος είναι το κέντρο της διαδικασίας επιχειρησιακής συνέχειας. Η συμμετοχή της διοίκησης είναι ζωτικής σημασίας για να διασφαλιστεί ότι :

- ο οι σωστοί άνθρωποι διορίζονται στις κατάλληλες θέσεις
- ο λογοδοτούν για το πολιτική επιχειρησιακής συνέχειας και
- ο ένα ή περισσότερα άτομα είναι υπεύθυνα για εφαρμογή και συντήρηση του προγράμματος.

Κατανόηση του οργανισμού

Σε αυτό το βήμα προσδιορίζονται τα βασικά προϊόντα και υπηρεσίες της εταιρείας καθώς και οι κρίσιμες δραστηριότητες και οι πόρους (όπως προσωπικό, εγκαταστάσεις, προμήθειες και τεχνολογία και επικοινωνία δεδομένων), που τις υποστηρίζουν. Αυτό γίνεται με σκοπό την κατανόηση του οργανισμού.

Έτσι διασφαλίζεται ότι το πρόγραμμα επιχειρησιακής συνέχειας είναι σύμφωνο με τους στόχους του οργανισμού, το όραμα, τις υποχρεώσεις και τα νομικά καθήκοντα. Επίσης το περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί ο οργανισμός, τα περιουσιακά στοιχεία και τους πόρους, με τη συμπερίληψη εκείνων που είναι εκτός του οργανισμού και υποστηρίζουν την παράδοση αυτών των προϊόντων και υπηρεσιών.

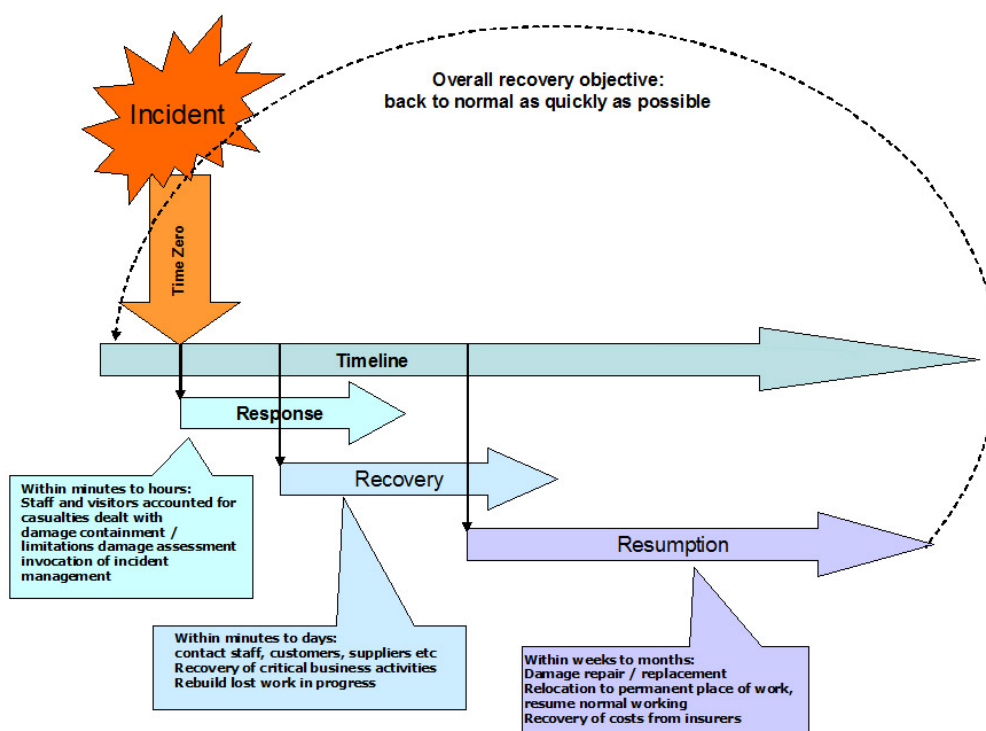
Μια ανάλυση επιχειρηματικών επιπτώσεων (BIA) γίνεται για να εκτιμηθεί ο αντίκτυπος και οι συνέπειες με την πάροδο του χρόνου από την αποτυχία αυτών των δραστηριοτήτων. Επίσης σε αυτήν τη φάση γίνεται ανάλυση των κινδύνων και επιλογή στρατηγικών περιορισμού τους.

Καθορισμός της στρατηγικής επιχειρησιακής συνέχειας

Αυτή η φάση αφορά την εφαρμογή αντιμέτρων για τη μείωση της πιθανότητας συμβάντων ή τη μείωση των πιθανών επιπτώσεων αυτής της επίπτωσης. Πρόκειται για τη διασφάλιση της συνέχειας του οργανισμού κατά τη διάρκεια και μετά από ένα συμβάν. Η καταλληλότερη στρατηγική εξαρτάται από τη μέγιστη ανεκτή περίοδο διακοπής σημαντικών δραστηριοτήτων, το κόστος εφαρμογής και τις συνέπειες της αδράνειας. Το σωστό σχέδιο πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τη διατήρηση της βασικής ικανότητας και τις δεξιότητες στον οργανισμό. Παράδειγμα στρατηγικής που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι η ικανότητα εργασίας των ανθρώπων από το σπίτι σε περίπτωση προβλημάτων με χώρους, ή χρήση άλλου προμηθευτή, δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας πληροφοριών, ψυχρός ιστότοπος και άλλες στρατηγικές.

Ανάπτυξη και εφαρμογή μιας αντίδρασης επιχειρησιακής συνέχειας

Αυτή η φάση διασφαλίζει ότι εκτελούνται ασκήσεις, καθώς και ότι οι ρυθμίσεις του οργανισμού ενημερώνονται. Η εταιρεία θα πρέπει να δομήσει μια απάντηση περιστατικών που θα επιτρέψει επαρκή ανταπόκριση και γρήγορη ανάκαμψη. Για να διασφαλιστεί ότι τα πράγματα γίνονται όπως θα έπρεπε, πρέπει να δημιουργηθεί μια ομάδα απόκρισης συμβάντων, έτσι ώστε οι άνθρωποι να είναι πιο υπεύθυνοι και να διασφαλιστεί μια γρήγορη ανάκαμψη. Η ομάδα θα πρέπει να έχει ρυθμίσεις για την ενεργοποίηση, τη λειτουργία, τον συντονισμό και την επικοινωνία της αντίδρασης στο συμβάν.



Εικόνα 2 — Το χρονικό εμφάνισης ενός συμβάντος (πηγή : <https://www.enisa.europa.eu>)

Παρακολούθηση, επανεξέταση και ρύθμιση του προγράμματος επιχειρησιακής συνέχειας

Σε αυτή τη φάση διασφαλίζεται ότι το πρόγραμμα επιχειρησιακής συνέχειας είναι ενεργοποιημένο, εκτελείται τακτικά και διατηρείται ενημερωμένο. Αυτό παρέχει εγγύηση ότι το πρόγραμμα θα λειτουργήσει. Τα τεχνικά, διοικητικά, επικοινωνιακά, υλικοτεχνικά, διαδικαστικά και άλλα λειτουργικά συστήματα του προγράμματος πρέπει να ασκούνται.

Επίσης, η υποδομή, η μετεγκατάσταση προσωπικού, οι τηλεπικοινωνίες και ακόμη και τρίτοι πόροι πρέπει να δοκιμάζονται. Οι δοκιμές και οι αναθεωρήσεις επιτρέπουν τη βελτίωση και ενισχύουν την γνώση του προσωπικού.

Ενσωμάτωση του προγράμματος επιχειρησιακής συνέχειας στην κουλτούρα του οργανισμού

Για να έχει αποτέλεσμα το πρόγραμμα επιχειρησιακής συνέχειας θα πρέπει να ενσωματωθεί στην κουλτούρα και τον πυρήνα του οργανισμού.

Οι ευθύνες του προσωπικού που εμπλέκεται στο πρόγραμμα επιχειρησιακής συνέχειας πρέπει να καθορίζονται πριν από τον σχεδιασμό του. Ο σκοπός αυτής της δραστηριότητας είναι ο καθορισμός των μηνυμάτων του προγράμματος επιχειρησιακής συνέχειας και η αφομοίωσή τους από το εμπλεκόμενο προσωπικό με σκοπό την επιλογή των πιο αποτελεσματικών μέσων για τη διάδοση αυτών των μηνυμάτων.

2.2.5.2. Μεθοδολογία PLAN-DO-CHECK-ACT (PDCA)

Σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 22301 (Business continuity management systems) ένα Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας επικεντρώνεται στην σπουδαιότητα για :

- κατανόηση των αναγκών του οργανισμού και της αναγκαιότητας για τη θέσπισης πολιτικής και στόχων διαχείρισης επιχειρησιακής συνέχειας,
- εφαρμογή και λειτουργία ελέγχων και μέτρων για τη διαχείριση της συνολικής ικανότητας ενός οργανισμού να διαχειρίζεται διαταραγμένα περιστατικά,
- παρακολούθηση και επανεξέταση της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας του συστήματος, και
- συνεχής βελτίωση βάσει αντικειμενικής μέτρησης.

Αυτό το Διεθνές Πρότυπο εφαρμόζει το μοντέλο "Plan-Do-Check-Act" (PDCA) για τον προγραμματισμό, τη δημιουργία, την εφαρμογή, τη λειτουργία, την παρακολούθηση, την αναθεώρηση, τη συντήρηση και τη συνεχή βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος επιχειρησιακής συνέχειας ενός οργανισμού.

Plan (Σχεδιάσει)

Αναφέρεται στον σχεδιασμό της πορείας των ενεργειών που θα ακολουθήσουν

Do (Εφαρμοσε)

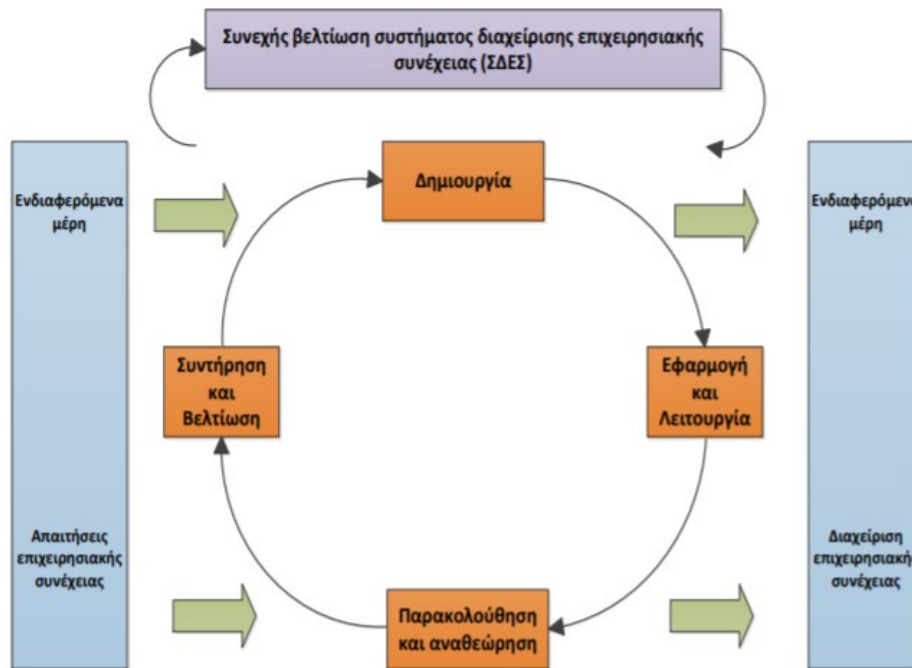
Αφορά την εφαρμογή του σχεδιασμού. Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει την εκπαίδευση του προσωπικού, την έρευνα για τις ανάγκες/ προσδοκίες των πελατών, δημιουργία ομάδων, συλλογή στατιστικών πληροφοριών κτλ.

Check (Έλεγε)

Έλεγχος της εξέλιξης του σχεδιασμού. Περιλαμβάνει την μέτρηση, παρατήρηση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αλλά και την επανεξέταση

Act (Δράσε)

Αλλαγές υιοθετούνται ή εγκαταλείπονται με βάση τα αποτελέσματα του προηγούμενου σταδίου.



Εικόνα 3 — PDCA μοντέλο που εφαρμόζεται στην επιχειρησιακή συνέχεια σύμφωνα με το ISO
(πηγή: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:22301:ed-1:v2:en>)

3. Η ΠΑΝΔΗΜΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΕΟ ΚΟΡΩΝΟΪΟ 2019 (COVID-19)

3.1 Η αρχή της πανδημίας

Τον Δεκέμβριο του 2019, η πόλη Wuhan της επαρχίας Hubei, (έβδομη μεγαλύτερη πόλη της Κίνας με 11 εκατομμύρια κατοίκους) έγινε το κέντρο μιας επιδημίας πνευμονίας αγνώστου αιτιολογίας με παγκόσμια εμπλοκή. Οι Κινεζικές αρχές έδρασαν αμέσως για τον έλεγχο της επιδημίας. Στις αρχές του Ιανουαρίου 2020 Κινέζοι επιστήμονες απομόνωσαν τον νέο κορωνοϊό από την ομάδα των ασθενών στο Wuhan. Η επιδημία πιστεύεται ότι ξεκίνησε από τοπική αγορά θαλασσινών και άγριων βρώσιμων ζώων.

Ο κορωνοϊός που απομονώθηκε έγινε επίσημα γνωστός από τις 11 Φεβρουαρίου 2020 ως Severe acute respiratory syndrome (SARS) coronavirus 2 (SARS-CoV-2) και είναι ο νέος ιός που προκαλεί τη νόσο COVID-19.

Μέσω ταξιδιωτών η νόσος μεταδόθηκε σε άλλες περιοχές της Κίνας, της Ασίας, της Ευρώπης, της Αμερικής και της Αυστραλίας. Έτσι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) χαρακτήρισε το φαινόμενο ως Πανδημία.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι εντός 30 ημερών μια τοπική επιδημία κατέστη πανδημία.

3.2 Γενικές πληροφορίες για τον νέο κορωνοϊό COVID-19

3.2.1 Τι είναι COVID-19 και τι SARS-CoV-2

Η τρέχουσα επιδημία COVID-19 προκαλείται από τον κορωνοϊό SARS-CoV-2, που ανήκει στην οικογένεια των κορωνοϊών (coronaviridae), μία μεγάλη οικογένεια RNA ιών. Σύμφωνα με τον ΠΟΥ, ο όρος SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2) υποδεικνύει τον ιό, ενώ ο όρος COVID-19 (Corona Virus Disease-2019) υποδεικνύει τη νόσο που εκδηλώνεται από τον ιό SARS-CoV-2.

3.2.2. Τρόπος μετάδοσης του ιού, χρόνος επώασης για την εμφάνιση της νόσου και πότε μια περίπτωση της νόσου θεωρείται περισσότερο μεταδοτική

Οι κορωνοϊοί προσβάλλουν τα ζώα αλλά κάποιοι από αυτούς περιστασιακά προσβάλλουν και τον άνθρωπο. Παρόλο που ο ιός προέρχεται από τα ζώα, μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο πιθανότατα με τα σταγονίδια σιέλου και βλέννης κατά το βήχα, το φτάρνισμα, τη χειραψία και την από κοινού κατανάλωση φαγητού ή ποτού. Πρόσφατα δεδομένα αναφέρουν ότι ο ιός μεταδίδεται με μεγάλα σταγονίδια τα οποία «ταξιδεύουν» λιγότερο από δύο μέτρα. Αυτά τα σταγονίδια μπορούν να προσγειωθούν σε αντικείμενα και επιφάνειες γύρω από το άτομο, όπως τραπέζια, πόμολα και χειρολαβές. Οι άνθρωποι μπορούν να μολυνθούν αγγίζοντας αυτά τα αντικείμενα ή επιφάνειες και μετά αγγίζοντας τα μάτια, τη μύτη ή το στόμα τους.

Ως περίοδος επώασης ορίζεται ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της επαφής του ατόμου με την πηγή του ιού και της εμφάνισης των πρώτων συμπτωμάτων. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα συμπτώματα εμφανίζονται μέσα στις πρώτες 5 ημέρες, ωστόσο η περίοδος επώασης ποικίλλει από 1 έως 14 ημέρες. Υπάρχουν και αναφορές για μεγαλύτερη περίοδο επώασης αλλά αυτές αποτελούν μάλλον εξαιρέσεις του γενικού κανόνα.

Ένα περιστατικό θεωρείται περισσότερο μεταδοτικό όταν εμφανίζει συμπτώματα, αλλά θα μπορούσε να είναι μεταδοτικό και στην ασυμπτωματική φάση. Δεν γνωρίζουμε το ποσοστό των ασυμπτωματικών περιστατικών, ούτε τον ακριβή ρόλο που παίζουν στη μετάδοση του SARS-CoV-2, πιθανολογείται όμως πως είναι μικρότερο από αυτό των συμπτωματικών περιπτώσεων της νόσου.

3.2.3. Συμπτώματα της νόσου COVID-19

Πιο συχνά συμπτώματα:

- πυρετός
- ξηρός βήχας
- κόπωση

Πιο σπάνια συμπτώματα:

- πόνοι
- δύσπνοια
- πονόλαιμος
- ρινική συμφόρηση
- διάρροια
- επιπεφυκίτιδα
- πονοκέφαλος
- απώλεια γεύσης ή όσφρησης
- δερματικό εξάνθημα ή αποχρωματισμός στα δάχτυλα των χεριών ή των ποδιών [19 & 20]



Εικόνα 4 — Συμπτώματα της νόσου COVID-19

(πηγή : <https://el.wikipedia.org/wiki/COVID-19>)

Οι περισσότεροι ασθενείς (περίπου 80%) αναρρώνουν από την ασθένεια χωρίς να χρειάζονται νοσοκομειακή περίθαλψη. Περίπου 1 στα 5 άτομα που πάσχουν από COVID-19 αρρωσταίνουν σοβαρά και αναπτύσσουν δυσκολία στην αναπνοή. Τα άτομα που ανήκουν σε ομάδα υψηλού κινδύνου (π.χ. ηλικιωμένοι, καρδιοπαθείς, άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, ηπατοπάθειες ή πνευμονοπάθειες) είναι πιθανότερο να εμφανίσουν σοβαρή νόσο. Έχει παρατηρηθεί ότι σε παιδιά και νέους, η συμπτωματολογία είναι ηπιότερη.

Η εξέλιξη της νόσου μπορεί να ακολουθήσει τρεις διαφορετικές πορείες. Καταρχήν μπορεί να διαδράμει χωρίς έντονες ενοχλήσεις, όπως κάθε άλλη ίωση που προκαλεί κοινό κρυολόγημα ή άλλη λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού. Είναι πιθανόν επίσης, να προσβληθεί το κατώτερο αναπνευστικό, δηλαδή οι πνεύμονες και να παρουσιαστεί δηλαδή πνευμονία.

Η τρίτη και πιο επικίνδυνη εξέλιξη, είναι η ταχεία εξέλιξη προς το σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας (ARDS), το οποίο είναι απειλητικό για την ζωή.

Η εμπλοκή του νευρικού συστήματος στην εξέλιξη και μετάδοση της νόσου δεν έχει μελετηθεί κλινικά εκτενώς, αναμένεται όμως να είναι σημαντική με βάση τις γνώσεις μας στην νευροανατομία και νευροφυσιολογία.

3.2.4. Διάγνωση της νόσου COVID-19

Με τον διαγνωστικό έλεγχο COVID-19 διαπιστώνεται αν κάποιος είναι μολυσμένος επί του παρόντος με το SARS-CoV-2, τον ιό που προκαλεί τη νόσο του κορονοϊού 2019 (COVID-19). Η Αμερικανική Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) ενέκρινε αυτούς τους τύπους δοκιμών για τη διάγνωση μιας μόλυνσης COVID-19:

- **Δοκιμή PCR**

Αυτή η δοκιμή ανιχνεύει γενετικό υλικό του ιού χρησιμοποιώντας μια εργαστηριακή τεχνική που ονομάζεται αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) με χρήση αντίστροφης μεταγραφάσης (καθώς το γονιδίωμα του ιού είναι RNA) σε πραγματικό χρόνο (rRT-PCR). Ονομάζεται επίσης μοριακή δοκιμασία. Η δοκιμή γίνεται με συλλογή υγρού από ρινικό ή επιχρίσμα λαιμού ή από σάλιο. Τα αποτελέσματα μπορεί να είναι διαθέσιμα σε λίγα λεπτά εάν αναλυθούν επιτόπου ή λίγες ημέρες εάν αποστέλλονται σε εξωτερικό εργαστήριο.

Κινέζοι επιστήμονες μπόρεσαν να απομονώσουν ένα στέλεχος του κορονοϊού και να δημοσιεύσουν τη γενετική του ακολουθία έτσι ώστε εργαστήρια σε όλο τον κόσμο να μπορούν να αναπτύξουν ανεξάρτητα δοκιμές PCR για την ανίχνευση της μόλυνσης από τον ιό. ^[21]

- **Δοκιμή αντιγόνου.**

Αυτή η δοκιμή ανιχνεύει ορισμένες πρωτεΐνες στον ιό. Χρησιμοποιώντας ένα ρινικό ή επιχρίσμα λαιμού, οι δοκιμές αντιγόνου μπορούν να έχουν αποτελέσματα σε λίγα λεπτά. Επειδή αυτές οι δοκιμές είναι γρηγορότερες και λιγότερο δαπανηρές από τις δοκιμές PCR, μπορεί να είναι πιο πρακτικές στη χρήση για μεγάλο αριθμό ατόμων. Ένα θετικό αποτέλεσμα δοκιμής αντιγόνου θεωρείται πολύ ακριβές, αλλά υπάρχει αυξημένη πιθανότητα ψευδώς-αρνητικών αποτελεσμάτων - που σημαίνει ότι είναι πιθανό κάποιος μολυσμένος από τον ιό, να έχει αρνητικό αποτέλεσμα. Ανάλογα με την κατάσταση, ο γιατρός μπορεί να συστήσει μια δοκιμή PCR για να επιβεβαιώσει ένα αρνητικό αποτέλεσμα της δοκιμής αντιγόνου. ^[21]

3.2.5. Αντιμετώπιση της νόσου COVID-19

Μέχρι τώρα δεν υπάρχουν αποτελεσματικά θεραπευτικά σκευάσματα, με τις προσπάθειες να περιορίζονται στη διαχείριση των συμπτωμάτων και σε υποστηρικτικά μέτρα με οξυγόνο και ενδοφλέβια υγρά, όπου χρειάζεται, ενώ παρακολουθείται η λειτουργία ζωτικών οργάνων. Στον τομέα της έρευνας, ελέγχεται η ρεμδεσιβίρη (Remedesevir), ένα νουκλεοσιδικό ανάλογο, και τα αντιγριπικά υμιφenoβίρη και οσελταμιβίρη. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συνιστά να μην χρησιμοποιούνται κορτικοστεροειδή, εκτός από την περίπτωση επιπλοκής της νόσου από το σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας.

Ο FDA έχει επίσης χορηγήσει άδεια έκτακτης ανάγκης για θεραπεία μέσω πλάσματος έναντι του COVID-19. Η θεραπεία συνίσταται στη μετάγγιση πλάσματος αναρρωσάντων σε ασθενείς, με στόχο την ενίσχυση του ανοσοποιητικού τους συστήματος και της ικανότητάς τους να καταπολεμούν τη νόσο.

Τον Οκτώβριο του 2020, ο Αμερικανικός Οργανισμός FDA ενέκρινε τη χρήση ρεμδεσιβίρη (Remedesevir) ^[22] για τη θεραπεία ορισμένων ομάδων ασθενών, που νοσηλεύονται με COVID-19. Και πρόσθετα τον Νοέμβριο, ενέκρινε με τη διαδικασία του κατεπείγοντος δύο ακόμη θεραπείες, μια με τη μονοκλωνική δραστική ουσία bamlanivimab (της εταιρείας Eli Lilly), και επίσης ένα συνδυασμό των δραστικών ουσιών casirivimab και imdevimab (της φαρμακευτικής εταιρείας Regeneron)

Στις 23 Ιαν. 2021, η κολχικίνη, ένα γνωστό και φθηνό καρδιολογικό φάρμακο, προστέθηκε στο πρωτόκολλο θεραπειών από του στόματος σε ασθενείς με COVID-19, όπως αποφάσισε η επιτροπή εμπειρογνομόνων του υπουργείου Υγείας. Καναδική μελέτη έδειξε ότι η χορήγηση κολχικίνης σε ασθενείς μείωσε κατά 44% την θνητότητα.^[23]

3.2.5. Πρόληψη

Για πρόληψη από την ασθένεια συνιστάται :

1. καλή υγιεινή των χεριών με σαπούνι ή αλκοολούχο σκεύασμα (αφού αγγίξουμε αντικείμενα που έχουν αγγίξει άλλα άτομα, πριν το φαγητό, μετά τον βήχα/φτάρνισμα, μετά την τουαλέτα),
2. κάλυψη του βήχα ή του φταρνίσματος με τον αγκώνα ή με χαρτομάντηλο που μετά απορρίπτεται και αποφυγή αγγίγματος των βλεννογόνων, πχ. στόμα, μάτια, μύτη.
3. Επιπλέον σε περίοδο επιδημίας συνιστάται η αποφυγή του συγχρωτισμού ή του συνωστισμού, ο περιορισμός των κοινωνικών επαφών και η τήρηση απόστασης 1,5 μέτρου από τους άλλους.

4. Η κοινή χειρουργική μάσκα προφυλάσσει σε κάποιο βαθμό το άτομο το οποίο την φέρει, αλλά οι μάσκες είναι περισσότερο απαραίτητες για τους ασθενείς και εκείνους που τους φροντίζουν. Οι τελευταίοι είναι απαραίτητο να φορούν μάσκα και γάντια μίας χρήσης και να κάνουν συχνή υγιεινή (πλύσιμο) των χεριών.
5. Όσοι εμφανίσουν ήπια συμπτώματα ίωσης του ανώτερου αναπνευστικού (σαν τα συμπτώματα του κρυολογήματος πχ. χαμηλός πυρετός, μυαλγίες, καταρροή, βήχας), χωρίς δύσπνοια (η οποία είναι ένδειξη σοβαρότερης νόσου) θα πρέπει να παραμένουν στο σπίτι τους, όσο γίνεται σε απομόνωση και να επικοινωνούν συμβουλευτικά με τον οικογενειακό γιατρό τους.

Στις 21 Δεκεμβρίου 2020 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή χορήγησε άδεια κυκλοφορίας υπό όρους για το εμβόλιο (*Comirnaty*) που ανέπτυξαν η BioNTech και η Pfizer, μετά τη θετική αξιολόγηση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων όσον αφορά την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητά του.

Αρχές Ιανουαρίου 2021, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Φαρμάκων συνέστησε στη Ευρωπαϊκή Επιτροπή να παραχωρήσει την υπό όρους άδεια κυκλοφορίας και για το εμβόλιο της Moderna, και η ΕΕ με τη σειρά της προχώρησε στην άμεση έγκρισή του (conditional marketing authorization).

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ο εμβολιασμός των ευρωπαίων πολιτών θα γίνει μέσα στο πλαίσιο της στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το εμβόλιο κατά του κορωνοϊού. Μέχρι σήμερα, η ΕΕ έχει συνάψει συμφωνίες με μεμονωμένους παραγωγούς εμβολίων εκ μέρους των ευρωπαϊκών χωρών και η διανομή θα γίνει κατά κεφαλήν για να υπάρχει ισότιμη πρόσβαση. Προς το παρόν έχουν συναφθεί έξι συμβάσεις με τις εξής φαρμακευτικές εταιρείες: AstraZeneca, Sanofi/GSK, Johnson & Johnson, Pfizer/BioNTech, CureVac και Moderna. Στις 17 Δεκεμβρίου ολοκληρώθηκαν οι διερευνητικές συνομιλίες με την εταιρεία Novavax με σκοπό την αγορά πιθανού εμβολίου κατά της COVID-19.

3.3. Εμφάνιση της πανδημίας στην Ελλάδα - Ιστορική Αναδρομή

Η πανδημία του νέου κορωνοϊού 2019 εμφανίστηκε και εξαπλώθηκε και στην Ελλάδα από τις 26 Φεβρουαρίου 2020 και έπειτα. Η πλειοψηφία των κρουσμάτων που σημειώθηκαν τις πρώτες ημέρες σχετιζόταν με ανθρώπους που ταξίδεψαν στην Ιταλία, μια κύρια επιδημική εστία, και με μια ομάδα προσκυνητών που είχαν ταξιδέψει στο Ισραήλ και την Αίγυπτο, καθώς και επαφές των ατόμων αυτών.

- i. Στις 27 Φεβρουαρίου 2020 (μετά την επιβεβαίωση των 3 πρώτων κρουσμάτων) ακυρώθηκαν όλες οι αποκριάτικες εκδηλώσεις στη χώρα.

- ii. Στις 10 Μαρτίου 2020, λόγω της εμφάνισης κρουσμάτων του ιού σε διάφορες περιοχές της χώρας και λόγω της μη τήρησης των μέτρων περιορισμού από τους πολίτες, αποφασίστηκε το κλείσιμο όλων των εκπαιδευτικών δομών, όλων των βαθμίδων, της χώρας.
 - iii. Στις 13 Μαρτίου, η αναστολή λειτουργίας των καφετεριών, μπαρ, μουσείων, εμπορικών κέντρων, αθλητικών εγκαταστάσεων και εστιατορίων.
 - iv. Στις 16 Μαρτίου έκλεισαν και όλα τα εμπορικά καταστήματα, ενώ αποφασίστηκε και η καθολική αναστολή όλων των λειτουργιών κάθε δόγματος και θρησκείας. Οι φούρνοι, τα σουπερμάρκετ, τα φαρμακεία, οι ιδιωτικές υπηρεσίες υγείας και ορισμένες ακόμα επιχειρήσεις παρέμειναν ανοιχτές.
 - v. Από τις 16 Μαρτίου καθιερώθηκαν καθημερινές τηλεοπτικές ενημερώσεις από το Υπουργείο Υγείας σχετικά με την εξέλιξη της πανδημίας στην Ελλάδα και τις έκτακτες αποφάσεις της κυβέρνησης για την αντιμετώπιση της, οι οποίες σταμάτησαν στα τέλη Μαΐου αλλά επαναφέρθηκαν από τα μέσα Ιουλίου.
- Το συνολικό κόστος των μέτρων που έχουν ανακοινωθεί από την κυβέρνηση με σκοπό τη στήριξη της οικονομίας, των επιχειρήσεων και των εργαζομένων ανέρχεται σε 24 δισεκατομμύρια ευρώ, που αντιστοιχεί στο 14% του ΑΕΠ της χώρας.
- vi. Από τις 6 το πρωί της 23ης Μαρτίου επιβλήθηκαν σημαντικοί περιορισμοί στην κυκλοφορία και μετακίνηση των πολιτών σε ολόκληρη την επικράτεια, πλην συγκεκριμένων εξαιρέσεων.
 - vii. Στις 4 Απριλίου αποφασίστηκε η παράταση των περιορισμών μέχρι τις 27 Απριλίου, και στις 23 Απριλίου ανακοινώθηκε εκ νέου παράταση μέχρι τις 4 Μαΐου.
 - viii. Από τις 4 Μαΐου τέθηκε σε εφαρμογή το σχέδιο της κυβέρνησης για τη σταδιακή αποκλιμάκωση των έκτακτων μέτρων¹, με την άρση των περιορισμών στις μετακινήσεις και την επανέναρξη λειτουργίας των επιχειρήσεων. Η επαναλειτουργία τους συνοδεύτηκε από υποχρέωση τήρησης μέτρων ατομικής προστασίας από τους εργαζόμενους και τους πελάτες, περιορισμούς αναφορικά με τον μέγιστο αριθμό πελατών εντός των καταστημάτων και την κατά περίπτωση υποχρεωτική χρήση масκών και γαντιών μιας χρήσης.
 - ix. Την 1η Ιουλίου ανακοινώθηκε και το άνοιγμα του τουρισμού.
- Το σύνολο των κρουσμάτων του ιού που έχουν επιβεβαιωθεί στη χώρα έως και τις 30 Αυγούστου 2020 είναι 10.134 και οι νεκροί είναι 262. Μετά το άνοιγμα των συνόρων στα τέλη Ιουνίου, στον ημερήσιο αριθμό των επιβεβαιωμένων κρουσμάτων που

¹ 11 Μαΐου -> για τα εμπορικά καταστήματα

17-18 Μαΐου -> σχολεία και εκκλησίες

25 Μαΐου -> επαναλειτουργία των επιχειρήσεων εστίαση

ανακοινώνονται περιλαμβάνονται και όσα εντοπίστηκαν κατόπιν ελέγχων στις πύλες εισόδου της χώρας. Επιπρόσθετα, μέχρι τις 26 Αυγούστου, είχαν ανακοινωθεί συνολικά 4.266 αναρρώσεις.

3.4 Οι επιπτώσεις του κορονοϊού στις επιχειρήσεις

3.4.1 Αντίκτυπος στη στρατηγική

Οι σημερινοί διευθύνοντες σύμβουλοι αντιμετωπίζουν συντριπτικές και ανταγωνιστικές προκλήσεις καθώς συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν τις επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19. Πολλές οργανώσεις κάνουν ήδη «χωρίς λύπη» ενέργειες για να βγουν από την πανδημία ισχυρότερες. Αυτοί οι ηγέτες αντιμετωπίζουν την κρίση με πνεύμα επανεφεύρεσης, επιταχύνοντας τον ψηφιακό μετασχηματισμό, δημιουργώντας δομές μεταβλητού κόστους και εφαρμόζοντας ευέλικτες λειτουργίες. Μέσα σε αυτήν την αβεβαιότητα, τα βήματα για το άνοιγμα και την επανεφεύρεση παραμένουν αμετάβλητα, αλλά οι εταιρείες πρέπει τώρα να εξετάσουν πώς η πρόοδος, η ισχύς ή η επανάληψη της πανδημίας σε διαφορετικές γεωγραφίες επηρεάζει τις στρατηγικές ανάκαμψης.

Οι εταιρείες πρέπει να ξεπεράσουν την αβεβαιότητα και να διορθώνονται, ξανά και ξανά καθώς οι συνθήκες αλλάζουν. Αυτό απαιτεί να επανεξετάζουν τις υποθέσεις, να επανεκτιμούν τα σενάρια και να ενισχύουν την ικανότητά τους να αισθάνονται και να ανταποκρίνονται.

3.4.2 Αντίκτυπος στους πελάτες

Λόγω της κατάστασης που βιώνουμε οι εταιρείες θα πρέπει να επανεκτιμήσουν τον τρόπο αξιοποίησης των κέντρων επαφής, τον τρόπο με τον οποίο οι εργαζόμενοι εξυπηρετούν τους πελάτες, τον τρόπο που εργάζονται και πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν ψηφιακά κανάλια για την υποστήριξη της συνέχειας των επιχειρήσεων μέσω της κρίσης και πέραν αυτής.

Η παγκόσμια πανδημία COVID-19 άλλαξε για πάντα τις εμπειρίες μας ως πελάτες, ως υπάλληλοι, ως πολίτες, και ως άνθρωποι αλλά και οι συμπεριφορές μας έχουν αλλάξει επίσης. Η κρίση αλλάζει ριζικά πώς και τι αγοράζουν οι καταναλωτές και επιταχύνει τεράστιες διαρθρωτικές αλλαγές στη βιομηχανία καταναλωτικών αγαθών. Μόλις περάσει η άμεση απειλή του ιού, οι εταιρείες θα πρέπει να εξετάσουν τον αντίκτυπο αυτών των αλλαγών στον τρόπο που σχεδιάζουν, επικοινωνούν, χτίζουν και διαχειρίζονται τις σχέσεις με τους πελάτες.

Με αυτές τις αναδυόμενες νέες συμπεριφορές, οι οργανισμοί έχουν την ευκαιρία να επιταχύνουν τον άξονα προς το ψηφιακό εμπόριο, επεκτείνοντας τις υπάρχουσες προσφορές και δημιουργώντας νέες γραμμές υπηρεσιών, όπως οι λιανοπωλητές που συγκεντρώνονται για να παρέχουν «ανέπαφη» παράδοση και περιορισμένες υπηρεσίες παραλαβής για τους καταναλωτές.

Αυτή η επιτάχυνση θα αναγκάσει τους οργανισμούς να επαναπροσδιορίσουν τις ψηφιακές τους στρατηγικές για να συλλάβουν νέες ευκαιρίες στην αγορά και τμήματα ψηφιακών πελατών.

3.4.3 Αντίκτυπος στο εργατικό δυναμικό

Οι άνθρωποι, οι οργανισμοί και οι κοινότητες χρειάζονται σήμερα κατάλληλα σχέδια που να μπορούν να εξελιχθούν καθώς αλλάζει το παγκόσμιο περιβάλλον υγείας και οικονομίας. Οι οργανισμοί παγκοσμίως αντιμετωπίζουν άνευ προηγουμένου διαταραχή του εργατικού δυναμικού. Τα τμήματα ανθρώπινου δυναμικού σε όλες τις βιομηχανίες ανταποκρίνονται στην πρόκληση, βοηθώντας τους οργανισμούς να προβούν σε μαζικές αλλαγές εργατικού δυναμικού, καθώς υπάρχει επείγουσα ανάγκη να στραφούν σε ένα απομακρυσμένο εργατικό δυναμικό για την προστασία και την ενδυνάμωση των υπαλλήλων, την εξυπηρέτηση των πελατών και τη δημιουργία επιχειρησιακής συνέχειας.

Η ανάπτυξη ευέλικτων στρατηγικών για το εργατικό δυναμικό είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της παγκόσμιας οικονομίας αλλά και για να βοηθήσει τους ανθρώπους και τις οικογένειές τους να επιβιώσουν οικονομικά τώρα και στο μέλλον. Αναδύονται ευκαιρίες καθώς οι εταιρείες και οι βιομηχανίες συνεργάζονται για να διατηρήσουν τη δουλειά των ανθρώπων.

3.4.4 Αντίκτυπος στις λειτουργίες

Οι θεμελιώδεις αλλαγές στη συμπεριφορά των καταναλωτών, στις αλυσίδες εφοδιασμού και στις διαδρομές προς την αγορά επηρεάζουν την ισορροπία των επιχειρήσεων.

Το να γίνει μια επιχείρηση «έξυπνη» σημαίνει μετάβαση στην λήψη αποφάσεων από πάνω προς τα κάτω, ενδυνάμωση των ομάδων που καθοδηγούνται από το σκοπό, καθοδήγηση από τα δεδομένα, αλλά και τροφοδοσία από την τεχνολογία. Απαιτεί την καταστροφή άκαμπτων δομών και τη δημιουργία ενός πορώδους οργανισμού με μονάδες που συνδέονται και ενεργούν. Η έξυπνη επιχείρηση είναι ικανή για δυναμική αυτοδιαχείριση και συνεχή προσαρμογή.

Η υιοθέτηση ενός μοντέλου κατανεμημένων παγκόσμιων υπηρεσιών μπορεί επίσης να βοηθήσει μεγάλους οργανισμούς σε όλες τις βιομηχανίες - από το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο έως τις επικοινωνίες και τα μέσα ενημέρωσης – από τον επιχειρηματικό κίνδυνο. Η αυτοματοποίηση εργασιών ρουτίνας με μοντέλα ανθρώπου & μηχανών, όπου ο κάθε εργαζόμενος κατέχει γνώση, μπορεί επίσης να βοηθήσει τις επιχειρήσεις στην ανάπτυξη μετά τον COVID-19.

Και τώρα, περισσότερο από ποτέ, η αλυσίδα εφοδιασμού είναι κρίσιμη. Οι εταιρείες πρέπει να αναπτύξουν ταχεία αντίδραση για να αντιμετωπίσουν τις τρέχουσες διαταραχές και να επαναχρησιμοποιήσουν και να αναδιαμορφώσουν τις αλυσίδες εφοδιασμού για το μέλλον, αυξάνοντας τόσο την ανθεκτικότητα όσο και την ευθύνη.

3.4.5 Οικονομικός Αντίκτυπος

Απαιτείται άμεση δράση για την αντιμετώπιση βραχυπρόθεσμων προκλήσεων ρευστότητας, αλλά και επίσης λύσεις για το κόστος και την κερδοφορία και για τη ανεύρεση χρηματοδότησης για επενδύσεις σε νέες ευκαιρίες. Πολλοί διευθύνοντες σύμβουλοι αντιμετωπίζουν κατακόρυφη πτώση σε πωλήσεις και έσοδα και αυξημένα κόστη. Οι παρεμβάσεις για προσαρμογή ενδέχεται να απαιτούν επενδύσεις σε βασικές τεχνολογίες, διαδικασίες και ανθρώπους. Για μερικούς, η ρευστότητα έχει γίνει θέμα επιβίωσης.

Οι ενέργειες που αναλαμβάνονται τώρα μπορεί να έχουν άμεσο αντίκτυπο στην επιβίωση της εταιρείας, στο πόσο γρήγορα θα ανακάμψει από την παγκόσμια ύφεση αλλά και στην οικονομική υγεία και τη βιωσιμότητά της.

3.4.6 Αντίκτυπος στην τεχνολογία

Τώρα, ο COVID-19 πιέζει τις εταιρείες να λειτουργούν γρήγορα, με νέους τρόπους και το προσωπικό της υπηρεσίας πληροφορικής δοκιμάζεται όπως ποτέ άλλοτε.

Καθώς οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν μια σειρά νέων προτεραιοτήτων και προκλήσεων - κινδύνους επιχειρησιακής συνέχειας, ξαφνικές αλλαγές στον όγκο, λήψη αποφάσεων σε πραγματικό χρόνο, παραγωγικότητα εργατικού δυναμικού, κίνδυνοι ασφαλείας — οι ηγέτες πρέπει να ενεργήσουν γρήγορα για να αντιμετωπίσουν ζητήματα άμεσης ανθεκτικότητας συστημάτων και να θέσουν τα θεμέλια για το μέλλον. Θα είναι σημαντικό να καθιερωθούν μακροπρόθεσμες στρατηγικές για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και να εφαρμοστούν τα μαθήματα που αντλήθηκαν από την εμπειρία αυτή ώστε κάθε εταιρεία να είναι προετοιμασμένη καλύτερα σε μελλοντικές διακοπές.

3.4.7 Αντίκτυπος στις βιομηχανίες

Τα πρότυπα ζήτησης των καταναλωτών αλλάζουν, οι παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού διαταράσσονται και παραμένουν υπό πίεση σε διαφορετικές περιοχές, αγορές και κυβερνήσεις ανταποκρίνονται για πρώτη φορά στην κρίση COVID-19. Όλες οι βιομηχανίες έχουν επηρεαστεί με διαφορετικούς βαθμούς σοβαρότητας.

3.5 Κατευθυντήριες οδηγίες - συστάσεις που δόθηκαν από τον την Διοίκηση Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (U.S. DEPARTMENT) & τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας για την προετοιμασία των χώρων εργασίας κατά την διάρκεια του COVID-19

Η Διοίκηση Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (U.S. Department of Labor Occupational Safety and Health Administration) ανέπτυξε αυτήν την καθοδήγηση προγραμματισμού COVID-19 για τις εταιρείες με βάση την παραδοσιακή πρόληψη λοιμώξεων και τις πρακτικές βιομηχανικής υγιεινής. Επικεντρώνεται στην ανάγκη για τους εργοδότες να εφαρμόζουν μηχανικούς, διοικητικούς, και πρακτικούς ελέγχους αλλά και προσωπικούς προστατευτικούς εξοπλισμούς για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση της πανδημίας. Εργοδότες και οι εργαζόμενοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτήν την καθοδήγηση σχεδιασμού ώστε να προσδιορίσουν τα επίπεδα κινδύνου στο χώρο εργασίας αλλά και να εφαρμόσουν τα κατάλληλα μέτρα ελέγχου για την εφαρμογή.

Πώς ο COVID-19 επηρεάζει τους χώρους εργασίας

Παρόμοια με τους ιούς της γρίπης, ο SARS-CoV-2, ο ιός που προκαλεί την ασθένεια COVID-19, έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτεταμένες εστίες. Στην απουσία ενός εμβολίου, το ξέσπασμα του COVID-19 μπορεί επίσης να είναι ένα εκτεταμένο συμβάν. Σαν αποτέλεσμα, οι χώροι εργασίας μπορεί να βιώσουν:

■ Απουσία

Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να απουσιάζουν επειδή είναι άρρωστοι ή είναι φροντιστές για άρρωστα μέλη της οικογένειας ή είναι φροντιστές για παιδιά εάν τα σχολεία ή τα παιδικά κέντρα είναι κλειστά ή έχουν άτομα που διατρέχουν κίνδυνο στο σπίτι, όπως ανοσοκατεσταλμένα μέλη της οικογένειας ή φοβούνται να έρθουν στη δουλειά λόγω πιθανής έκθεσης.

■ Αλλαγή στα εμπορικά πρότυπα.

Η ζήτηση των καταναλωτών για αντικείμενα που σχετίζονται με την πρόληψη λοιμώξεων (π.χ. αναπνευστικές συσκευές) είναι ενδέχεται να αυξηθεί σημαντικά, ενώ το ενδιαφέρον των καταναλωτών για άλλα προϊόντα ενδέχεται να μειωθούν. Οι καταναλωτές μπορεί επίσης να αλλάξουν μοτίβα αγορών λόγω εστίας COVID-19.

Οι καταναλωτές επίσης μπορεί να προσπαθήσουν να κάνουν αγορές σε ώρες εκτός αιχμής, να δείξουν αυξημένο ενδιαφέρον για υπηρεσίες παράδοσης στο σπίτι ή να προτιμάνε άλλες επιλογές, όπως η drive through παράδοση για να μειώσουν την επαφή με άλλα άτομα

■ Διακοπή παροχής / παράδοσης.

Αποστολές αντικειμένων από γεωγραφικές περιοχές που επηρεάζονται σοβαρά από τον COVID-19 μπορεί να καθυστερήσουν ή/ και ακυρωθούν με ή χωρίς ειδοποίηση.

Βήματα που μπορούν να κάνουν όλοι οι εργοδότες ώστε να μειώσουν τον κίνδυνο έκθεσης των εργαζομένων στον SARS-CoV-2

Παρακάτω περιγράφονται τα βασικά βήματα που κάθε εργοδότης μπορεί να κάνει ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος έκθεσης των εργαζομένων του στον SARS-CoV-2, στο χώρο εργασίας τους:

ι. Ανάπτυξη σχεδίου ετοιμότητας και απόκρισης για μολυσματικές ασθένειες

Κάθε εργοδότης πρέπει να παρακολουθεί τις οδηγίες/ συστάσεις από τους ομοσπονδιακούς, πολιτειακούς, τοπικούς φορείς υγείας, και να σκεφτεί πώς θα ενσωματώσει τις συστάσεις αυτές και τους πόρους μέσα στον χώρο εργασίας. Τα σχέδια πρέπει να εξετάζουν και να αντιμετωπίζουν το (τα) επίπεδο (ά) κινδύνου που συνδέονται με διάφορους χώρους εργασίας και εργαζόμενους σε αυτούς τους χώρους.

Τέτοιες εκτιμήσεις μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Πού, πώς και σε ποιες πηγές του SARS-CoV-2 ενδέχεται να είναι εκτεθειμένοι οι εργαζόμενοι, συμπεριλαμβανομένων:

- Το ευρύ κοινό, πελάτες και συνεργάτες. και

- Άρρωστα άτομα ή άτομα με ιδιαίτερα υψηλό κίνδυνο λοίμωξης (π.χ. διεθνείς ταξιδιώτες που έχουν επισκεφθεί τοποθεσίες με αυξημένο ιικό φορτίο, εργαζόμενοι στην υγειονομική περίθαλψη που είχαν μη προστατευμένες εκθέσεις σε άτομα που ήταν γνωστό ότι είχαν COVID-19 ή σε πιθανά κρούσματα).

- Μη επαγγελματικοί παράγοντες κινδύνου στο σπίτι και στην κοινότητα

- Ατομικοί παράγοντες κινδύνου των εργαζομένων (π.χ. μεγαλύτερη ηλικία, παρουσία χρόνιων ιατρικών παθήσεων, συμπεριλαμβανομένων ανοσοκατασταλτικές συνθήκες · εγκυμοσύνη).

- Έλεγχος απαραίτητοι για την αντιμετώπιση αυτών των κινδύνων.

Υιοθέτηση των ομοσπονδιακών και πολιτειακών, τοπικών, φυλετικών ή/και εδαφικών συστάσεων σχετικά με την ανάπτυξη σχεδίου έκτακτης ανάγκης για καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν ως αποτέλεσμα εστιών, όπως:

- Αυξημένα ποσοστά απουσίας εργαζομένων.

- Η ανάγκη για κοινωνικές αποστάσεις, κλιμακωτές αλλαγές εργασίας, συρρίκνωση λειτουργιών, παροχή απομακρυσμένων υπηρεσιών και άλλα μέτρα μείωσης της έκθεσης.

- Επιλογές για τη διεξαγωγή βασικών λειτουργιών με μειωμένο εργατικό δυναμικό, συμπεριλαμβανομένων των εργαζομένων πολλαπλής κατάρτισης σε διαφορετικά πόστα για τη συνέχιση των εργασιών ή την παροχή υπηρεσιών.

- Διακοπές στις εφοδιαστικές αλυσίδες ή καθυστερημένες παραδόσεις

ii. Προετοιμασία για την εφαρμογή βασικών προληπτικών μέτρων ενάντια στην μόλυνση

Όλοι οι εργοδότες, όπως ενδείκνυται, πρέπει να εφαρμόζουν καλή υγιεινή και πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων, όπως περιγράφονται παρακάτω :

- Προώθηση συχνού και σχολαστικού πλυσίματος χεριών, παρέχοντας στους εργαζόμενους, τους πελάτες αλλά και τους επισκέπτες του χώρου εργασίας ένα μέρος για να πλένουν τα χέρια τους. Εάν το σαπούνι και το τρεχούμενο νερό δεν είναι άμεσα διαθέσιμα, πρέπει να παρέχεται αλκοολούχο αντισηπτικό διάλυμα τουλάχιστον με 60% αλκοόλ.
 - Ενθάρρυνση στους εργαζόμενους να μείνουν στο σπίτι εάν είναι άρρωστοι.
 - Άνοιγμα των παραθύρων ή των πορτών, όποτε είναι δυνατόν, για τον σωστό αερισμό του χώρου
 - Ενθάρρυνση της αναπνευστική ηθικής, συμπεριλαμβανομένης της κάλυψης του βήχα και του φτερνίσματος
 - Παροχή χαρτομάντηλων σε πελάτες και στο κοινό αλλά και ύπαρξη διαθέσιμων δοχείων σκουπιδιών
 - Οι εργοδότες πρέπει να διερευνήσουν εάν μπορούν να υιοθετήσουν πολιτικές και πρακτικές, όπως ευέλικτοι χώροι εργασίας (π.χ. τηλεργασία) και ευέλικτες ώρες εργασίας (π.χ. κλιμακωτές μετατοπίσεις), για να αυξήσουν τη φυσική απόσταση μεταξύ των υπαλλήλων
 - Αποθάρρυνση των εργαζομένων να χρησιμοποιούν τηλέφωνα, γραφεία, εργαλεία και εξοπλισμό εργασίας άλλων εργαζομένων ,όταν είναι δυνατόν.
 - Διατήρηση τακτικών πρακτικών καθαρισμού, συμπεριλαμβανομένης της ρουτίνας καθαρισμού και απολύμανσης επιφανειών, εξοπλισμού και άλλα στοιχεία του εργασιακού περιβάλλοντος. Οι επιφάνειες (π.χ. γραφεία και πίνακες) και αντικείμενα (π.χ. τηλέφωνα, πληκτρολόγια) πρέπει να σκουπίζονται με απολυμαντικό τακτικά.
- Κατά την επιλογή του χημικού καθαριστικού, οι εργοδότες πρέπει να συμβουλευούνται την Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος (EPA) και να επιλέγουν εγκεκριμένα απολυμαντικά προϊόντα με ισχυρισμούς κατά των ιών και των παθογόνων. Οι οδηγίες του κατασκευαστή πρέπει να ακολουθούνται για τη χρήση όλων των καθαριστικών και προϊόντων απολύμανσης (π.χ. συγκέντρωση, εφαρμογή μέθοδος και χρόνος επαφής, PPE).

iii. Ανάπτυξη πολιτικών και διαδικασιών για άμεση ενημέρωση ,προσδιορισμό και απομόνωση, άρρωστων ανθρώπων

- Η άμεση αναγνώριση και απομόνωση των δυνητικά μολυσμένων ατόμων είναι ένα κρίσιμο βήμα για την προστασία των εργαζομένων, πελατών και επισκεπτών σε μια εταιρεία.
- Οι εργοδότες πρέπει να ενημερώνουν και να ενθαρρύνουν τους εργαζομένους για αυτοπαρακολούθηση για τυχόν συμπτώματα του COVID-19 εάν υποψιάζονται πιθανή έκθεση.

- Οι εργοδότες πρέπει να αναπτύξουν πολιτικές και διαδικασίες ώστε οι υπάλληλοι να αναφέρουν πότε είναι άρρωστοι ή εμφανίζουν συμπτώματα του COVID-19.
- Όπου ενδείκνυται, οι εργοδότες πρέπει να αναπτύξουν πολιτικές και διαδικασίες για την άμεση απομόνωση ατόμων που έχουν ενδείξεις ή / και συμπτώματα του COVID-19 και να εκπαιδεύσουν τους εργαζομένους στην εφαρμογή τους. Μετακινήστε δυνητικά κρούσματα σε μια τοποθεσία μακριά από εργαζόμενους, πελάτες και άλλους επισκέπτες. Αν και οι περισσότεροι χώροι εργασίας δεν έχουν συγκεκριμένη απομόνωση, καθορισμένοι χώροι με κλειστές πόρτες μπορούν να χρησιμεύσουν ως χώροι απομόνωσης έως ότου απομακρυνθεί το ύποπτο κρούσμα από τον χώρο εργασίας.
- Λήψη μέτρων με σκοπό τον περιορισμό της εξάπλωσης των αναπνευστικών εκκρίσεων από ένα άτομο που μπορεί να έχει COVID-19. Παροχή μάσκας προσώπου στους εργαζομένους και υποχρεωτική χρήση της.
- Εάν είναι δυνατόν, πρέπει να γίνει απομόνωση των ατόμων που είναι ύποπτα ότι έχουν COVID-19 ξεχωριστά από τα επιβεβαιωμένα κρούσματα του ιού για την αποφυγή περαιτέρω μετάδοσης - ιδιαίτερα σε χώρους εργασίας όπου λαμβάνουν χώρα : ο ιατρικός έλεγχος, η δοκιμή ή οι δραστηριότητες υγιεινομικής περίθαλψης, χρησιμοποιώντας είτε μόνιμο (π.χ. τοίχο / διαφορετικό δωμάτιο) ή προσωρινό φράγμα (π.χ. πλαστικά φύλλα).
- Περιορισμός του αριθμού του προσωπικού που εισέρχεται σε περιοχές απομόνωσης.
- Προστασία των εργαζομένων που βρίσκονται σε στενή επαφή με ένα άρρωστο άτομο ή που έχουν παρατεταμένη / επαναλαμβανόμενη επαφή με τέτοια άτομα χρησιμοποιώντας επιπρόσθετους μηχανικούς και διοικητικούς ελέγχους και ασφαλείς πρακτικές εργασίας.

iv. Ανάπτυξη, εφαρμογή και επικοινωνία ευελιξίας στο χώρο εργασίας

- Ενθάρρυνση των άρρωστων υπαλλήλων να μείνουν στο σπίτι.
- Οι πολιτικές άδειας ασθενείας θα πρέπει να είναι ευέλικτες και συνεπείς με καθοδήγηση για τη δημόσια υγεία και ότι οι υπάλληλοι γνωρίζουν αυτές τις πολιτικές.
- Συζήτηση με τις εταιρείες που παρέχουν στην επιχείρηση συμβασιούχους ή έκτακτους υπαλλήλους σχετικά με τη σημασία που έχει η παραμονή των ασθενών στο σπίτι και ενθάρρυνσή τους να αναπτύξουν πολιτικές σχετικά με τη μη τιμωρητική άδεια.
- Διατήρηση ευέλικτων πολιτικών που επιτρέπουν στους υπαλλήλους να μείνουν στο σπίτι να φροντίσουν ένα άρρωστο μέλος της οικογένειας.
- Βαθύτερη γνώση των ανησυχιών των εργαζομένων σχετικά με την αμοιβή, την άδεια, την ασφάλεια, υγεία και άλλα ζητήματα που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια μολυσματικών εκδηλώσεων ασθενειών. Παροχή επαρκούς εκπαίδευσης, και ενημερωτικό υλικό σχετικά με τις βασικές λειτουργίες εργασίας και την υγεία των εργαζομένων αλλά και την ασφάλεια, συμπεριλαμβανομένων των ορθών πρακτικών υγιεινής και του χρήσης οποιωνδήποτε ελέγχων στο χώρο εργασίας.

Οι εργαζόμενοι που αισθάνονται ασφαλείς στην εργασία είναι λιγότερο πιθανό να απουσιάζουν αδικαιολόγητα.

v. Εφαρμογή στοιχείων ελέγχου στο χώρο εργασίας

➤ Μηχανικοί έλεγχοι

Οι μηχανικοί έλεγχοι περιλαμβάνουν την απομόνωση των εργαζομένων από κινδύνους που σχετίζονται με την εργασία. Σε χώρους εργασίας όπου είναι κατάλληλοι, αυτοί οι τύποι ελέγχου μειώνουν την έκθεση σε κινδύνους χωρίς να βασίζονται στην συμπεριφορά των εργαζομένων. Οι μηχανικοί έλεγχοι για το SARS-CoV-2 περιλαμβάνουν:

- Εγκατάσταση φίλτρων αέρα υψηλής απόδοσης.
- Αύξηση των ποσοστών αερισμού στο εργασιακό περιβάλλον.
- Εγκατάσταση φυσικών φραγμών, όπως διαυγές πλαστικό .
- Εγκατάσταση παραθύρου παράδοσης για εξυπηρέτηση πελατών.
- Εξειδικευμένος αερισμός αρνητικής πίεσης σε ορισμένες περιπτώσεις (σε νοσοκομεία)

➤ Διοικητικοί έλεγχοι

Οι διοικητικοί έλεγχοι απαιτούν δράση από τον εργαζόμενο ή τον εργοδότη. Συνήθως, αυτοί οι έλεγχοι είναι αλλαγές στην πολιτική εργασίας ή διαδικασίες για τη μείωση ή την ελαχιστοποίηση της έκθεσης σε κίνδυνο.

Παραδείγματα διοικητικών ελέγχων για το SARS-CoV-2 περιλαμβάνουν:

- Ενθάρρυνση ασθενών εργαζομένων να παραμείνουν στο σπίτι.
- Ελαχιστοποίηση επαφών μεταξύ εργαζομένων και πελατών αντικαθιστώντας προσωπικές συναντήσεις με εικονικές επικοινωνίες και εφαρμογή τηλεργασίας, εάν είναι εφικτό.
- Δημιουργία εναλλασσόμενων ημερών ή επιπλέον βάρδιες που μειώνουν τον συνολικό αριθμό εργαζομένων σε μια εγκατάσταση μια δεδομένη στιγμή, επιτρέποντάς τους να διατηρούν την απόσταση μεταξύ τους ενώ ταυτόχρονα διατηρούν μια πλήρη εβδομάδα εργασίας στην εταιρεία.
- Διακοπή μη απαραίτητου ταξιδιού σε τοποθεσίες με συνεχή κρούσματα COVID-19.
- Ανάπτυξη σχεδίων επικοινωνίας έκτακτης ανάγκης, συμπεριλαμβανομένων των φόρουμ για την απάντηση των ανησυχιών των εργαζομένων και επικοινωνίες μέσω διαδικτύου, εάν είναι εφικτό.
- Παροχή στους εργαζομένους ενημερωμένης εκπαίδευσης και κατάρτισης σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου και τις προστατευτικές συμπεριφορές COVID-19 (π.χ.εθιμοτυπία βήχα).
- Εκπαίδευση εργαζομένων που πρέπει να χρησιμοποιούν προστατευτικά ρούχα και εξοπλισμό για το πώς να τον φορέσουν, να τον χρησιμοποιήσουν αλλά και πως να τον απορρίψουν.

Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να είναι κατανοητό και να διατίθενται στην κατάλληλη γλώσσα και επίπεδο αλφαριθμητισμού για όλους τους εργαζομένους.

➤ **Πρακτικές ασφαλούς εργασίας**

Οι πρακτικές ασφαλούς εργασίας είναι τύποι διοικητικών ελέγχων που περιλαμβάνουν διαδικασίες για ασφαλή και σωστή εργασία που χρησιμοποιούνται για τη μείωση τη διάρκεια, τη συχνότητα ή την ένταση της έκθεσης σε κίνδυνο.

Παραδείγματα ασφαλών πρακτικών εργασίας για το SARS-CoV-2 περιλαμβάνουν:

- Παροχή πόρων και εργασιακού περιβάλλοντος που προωθεί την προσωπική υγιεινή. Για παράδειγμα, παρέχετε χαρτομάντηλα, κάδο απορριμμάτων χωρίς επαφή, σαπούνι χεριών, αλκοολούχο αντισηπτικό διάλυμα τουλάχιστον 60 % αλκοόλ, απολυμαντικά και μίας χρήσης, πετσέτες για τους εργαζόμενους να καθαρίσουν τις επιφάνειες εργασίας τους.
- Τακτικό πλύσιμο χεριών ή χρήση αλκοολούχου διαλύματος . Οι εργαζόμενοι πρέπει πάντα να πλένουν τα χέρια τους όταν αυτοί λερωμένα και μετά την αφαίρεση οποιουδήποτε προστατευτικού εξοπλισμού.
- Δημοσίευση του σωστού τρόπου πλύσης των χεριών στις τουαλέτες

➤ **Εξοπλισμός ατομικής προστασίας**

Η σωστή χρήση του εξοπλισμού ατομικής προστασίας μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη ορισμένων εκθέσεων και αυτό δεν πρέπει να αντικαταστήσει άλλες στρατηγικές πρόληψης.

Παραδείγματα εξοπλισμού ατομικής προστασίας περιλαμβάνουν: γάντια, γυαλιά, ασπίδες προσώπου, μάσκες προσώπου και αναπνευστική προστασία, όταν χρειάζεται.

Όλοι οι τύποι εξοπλισμού ατομικής προστασίας πρέπει:

- Να είναι επιλεγμένοι με βάση τον κίνδυνο για τον εργαζόμενο.
- Να εφαρμόζονται σωστά και περιοδικά, κατά περίπτωση
- Να χρησιμοποιούνται με συνέπεια.
- Να επιθεωρούνται τακτικά, συντηρούνται και αντικαθίσταται, όταν απαιτείται.
- Να αφαιρούνται, καθαρίζονται και αποθηκεύονται ή απορρίπτονται σωστά, κατά περίπτωση, για την αποφυγή μόλυνσης του ίδιου του ατόμου, των άλλων ή του περιβάλλοντος.

4. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΤΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ “PHARMATHEN” ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ COVID- 19

4.1 Παρουσίαση της εταιρείας Pharmathen

Η Pharmathen ιδρύθηκε το 1969 ως ιδιωτική φαρμακευτική εταιρεία και από τότε έχει μια εντυπωσιακή πορεία ανάπτυξης σε όλον τον κόσμο. Η εταιρεία είναι εστιασμένη στην ανάπτυξη, παρασκευή και προώθηση γενόσημων και πρωτοποριακών προϊόντων. Τα τελευταία πενήντα χρόνια, έχει επιτύχει σημαντικά αποτελέσματα -ορόσημα αξιοζήλευτης απόδοσης, αυστηρής τήρησης των υψηλότερων ηθικών και λειτουργικών προτύπων και πλήρους συμμόρφωσης με τις παγκόσμιες ρυθμιστικές αρχές. Σήμερα, αποτελεί μία από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες, αμιγώς ελληνικές βιομηχανίες φαρμάκων έχοντας στο δυναμικό της τρία ερευνητικά κέντρα, 2 μονάδες παραγωγής φαρμακευτικών προϊόντων και περισσότερους από 1000 εργαζόμενους. Ο στρατηγικός της σχεδιασμός της εταιρείας δίνει έμφαση στο τρίπτυχο: Έρευνα-Εξωστρέφεια – Επενδύσεις.

Με τον τρόπο αυτό η Pharmathen έχει πλέον αναδειχθεί ως μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες Έρευνας και Ανάπτυξης γενοσήμων στην Ευρώπη, ενώ κατέχει 60 διεθνή διπλώματα ευρεσιτεχνίας για αναπτύξεις της, τα οποία έχουν κατατεθεί με παγκόσμια εμβέλεια και έχουν εγκριθεί από ευρωπαϊκούς και αμερικάνικους Οργανισμούς (ΕΡΟ, USPTO). Επιπλέον, πρόσφατα η εταιρεία έκανε και την δυναμική της είσοδο στον τομέα των πρωτοτύπων φαρμάκων και καινοτόμων τεχνολογιών.

Η ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Αγκαλιάζουμε την έρευνα και την επιστήμη παρέχοντας καινοτόμα προϊόντα και ολοκληρωμένες υπηρεσίες για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.















ΤΟ ΟΡΑΜΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Φιλοδοξούμε να είμαστε μία από τις καλύτερες εταιρείες υγειονομικής περίθαλψης στον κόσμο, να παρέχουμε κορυφαίες φαρμακευτικές καινοτομίες και λύσεις, να διατηρούμε τους εντυπωσιακούς ρυθμούς ανάπτυξής μας και να διασφαλίσουμε την προτίμηση των πελατών μας.

Η ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Προσπαθούμε να κάνουμε τη διαφορά στη ζωή των ανθρώπων μέσω κορυφαίων καινοτομιών και δραστηριοτήτων που βασίζονται στην έρευνα. Δεσμευόμαστε σταθερά να συνεχίζουμε να υπερέχουμε στην ανάπτυξη, παραγωγή και διάθεση στην αγορά προηγμένων φαρμακευτικών προϊόντων και υπηρεσιών.

Εταιρικά ορόσημα

-  **1969** → Ίδρυση της εταιρίας από τον φαρμακοποιό Νικόλαο Κάτσο
-  **1973** → Έναρξη παραγωγικών δραστηριοτήτων
-  **1975** → Πρώτη in-house ανάπτυξη
-  **1993** → Η ηγεσία περνάει στον Βασίλειο Κάτσο και τη Νέλλη Κάτσου
-  **1998** → Στρατηγικός επαναπροσδιορισμός των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων με στόχο τις διεθνείς αγορές
-  **2002** → Κυκλοφορία του πρώτου προϊόντος της Pharmathen στην ΕΕ (Fluconazole)
-  **2006** → Εγκαίνια της ερευνητικής εγκατάστασης API στη Θεσσαλονίκη - ένα βήμα προς την κάθετη ολοκλήρωση
-  **2010** → Απόκτηση ερευνητικής μονάδας για σύνθεση API στην Ινδία
Η παγκόσμια παρουσία επεκτείνεται σε 65 χώρες
Έναρξη λειτουργίας στη νέα μονάδα παραγωγής στις Σάπες, Ν. Ροδόπης
-  **2012** → Ο Όμιλος ξεπερνά το ορόσημο των 150 εκατομμυρίων ευρώ σε κύκλο εργασιών
Έναρξη νέων εμπορικών δραστηριοτήτων για φαρμακεία στην Ελλάδα, που αντιπροσωπεύουν φημισμένες διεθνείς brands.
-  **2013** → Πρώτη κυκλοφορία προϊόντων και έναρξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων στις Ηνωμένες Πολιτείες
-  **2014** → Πρώτη ελληνική εταιρεία που θα χρηματοδοτηθεί από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων
-  **2015** → Εξαγορά του πλειοψηφικού πακέτου μετοχών από το επενδυτικό όμιλο BC Partners
-  **2015** → Ενσωμάτωση της ολλανδικής μητρικής εταιρείας, Pharmathen Global BV, η οποία θα αναλάβει την εμπορευματοποίηση όλων των προϊόντων του Ομίλου σε διεθνείς πελάτες
-  **2017** → Επιτυχής ολοκλήρωση της πρώτης επιθεώρησης από τον U.S Food & Drug Administration (FDA)

Επιτυχής ολοκλήρωση της πρώτης ανάπτυξης Ενεσίμων Βραδείας Αποδέσμευσης (Long-Acting Injectable)



2018 → Επέκταση των εγκαταστάσεων για την παραγωγή των Ενεσίμων Βραδείας Αποδέσμευσης (Long-Acting Injectable) & έναρξη κατασκευής δύο επιπλέον μονάδων LAI



2019 → Επίσημη έναρξη λειτουργίας μιας νέας μονάδας εγχύσεων μακράς δράσης στο Sapes, Ροδόπη

Η Pharmathen με μια ματιά :

- Κορυφαία εταιρεία στην ανάπτυξη νέων σκευασμάτων παγκοσμίως
- Έχει παρουσία σε πάνω από 85 χώρες
- Απασχολεί περισσότερους από 1000 εργαζόμενους σε όλο τον κόσμο
- Έχει στο δυναμικό της 3 πρότυπα Ερευνητικά Κέντρα (Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Ινδία) που απασχολούν 180 ερευνητές
- Διαθέτει παραγωγικές μονάδες στην Παλλήνη της Αττικής αλλά και στις Σάπες Ροδόπης, όπου πρόσφατα εγκαινίασε τη νέα μονάδα ενέσιμων βραδείας αποδέσμευσης. Πρόκειται, μάλιστα, για μια επένδυση η οποία αποτελεί μέρος ενός πενταετούς επενδυτικού πλάνου ύψους άνω των 250 εκατ. Ευρώ.

Σάπες Ροδόπης	Παλλήνη Αττικής
Παραγωγική δυναμικότητα: 3 δισ. Ταμπλέτες 2 δισ. Κάψουλες LAI	Παραγωγική δυναμικότητα: 800εκ. Ταμπλέτες 200εκ. Κάψουλες 2,5εκ. Αμπούλες ενεσίμων

- Παγκόσμιοι Ηγέτες σε ανάπτυξη τεχνολογιών ενέσιμων βραδείας αποδέσμευσης (LAI)
- Συνεργαζόμαστε με τις 200 μεγαλύτερες φαρμακευτικές σε όλο τον κόσμο. Τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων E&A της Pharmathen είναι εγκεκριμένα σε όλες τις μεγαλύτερες αγορές της Ε.Ε και τα δικαιώματα αυτών έχουν εκχωρηθεί στις μεγαλύτερες φαρμακευτικές εταιρείες από την **Ευρώπη**, τον **Καναδά**, την **Αυστραλία**, την **Νότιο Αφρική** και τις **Ηνωμένες Πολιτείες** της Αμερικής.

- Ο μεγαλύτερος ιδιωτικός φορέας σε επενδύσεις σε έρευνας και ανάπτυξης στην Ελλάδα και ανάμεσα στις 50 μεγαλύτερες φαρμακευτικές/ερευνοκεντρικές εταιρίες σύμφωνα με το European Scoreboard.
- Στις δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης της Pharmathen έχει ενσωματωθεί και η Έρευνα και Ανάπτυξη Ενεργών Φαρμακευτικών Συστατικών (API). Οι λειτουργίες API υποστηρίζονται από το Κέντρο Έρευνας και Ανάπτυξης API που βρίσκεται στη Θεσσαλονίκη, και ένα δεύτερο Κέντρο Έρευνας και Ανάπτυξης API στη Βαντοδάρα της Ινδίας.
- Περισσότερα από €200 εκατ. προέρχονται από εξαγωγές, οι οποίες αποτελούν και το **1% των συνολικών εξαγωγών της Ελλάδος**
- Έχει δεσμευτεί σε ένα πενταετές **επενδυτικό πλάνο** άνω των **€300 εκατ.** σε **Έρευνα και Ανάπτυξη** και **Νέες Τεχνολογίες**
- Δημιούργησε περισσότερες από 500 νέες θέσεις στην Ελλάδα κατά την περίοδο της οικονομικής κρίση

4.2 Διαδικασία επιχειρησιακής συνέχειας στην Pharmathen

Με στόχο την απρόσκοπτη λειτουργία της επιχείρησης αλλά και την ελαχιστοποίηση του αντίκτυπου έπειτα από μια διακοπή στις επιχειρηματικές δραστηριότητες της, η Pharmathen έχει θεσπίσει και καταγράψει συγκεκριμένη διαδικασία που θα ακολουθείται σε περίπτωση εμφάνισης ενός απροσδόκητου καταστροφικού συμβάντος.

➤ Κατηγοριοποίηση συμβάντος

Οι αιτίες μιας καταστροφής μπορεί να είναι φυσικές (πλημμύρες, σεισμοί, κ.λπ.), τεχνικές υλικού (π.χ. απώλεια ενέργειας, διακοπή λόγω μόλυνσης, πυρκαγιά και αποτυχία επικοινωνίας), τεχνικές λογισμικού (π.χ. προβλήματα πληροφορικής που κλιμακώνονται σε καταστροφές, ιούς) ή τεχνητές (σκόπιμη ή ακούσια καταστροφή, απειλές από βόμβες, απώλεια δεξιοτήτων κ.λπ.).

Όλες οι πιθανές αιτίες καταστροφών έχουν κατηγοριοποιηθεί σε έναν πίνακα και έχουν αξιολογηθεί βάση της πιθανότητας που έχουν να συμβούν.

Παρόλα αυτά η πιθανότητα για την εμφάνιση μιας πανδημίας δεν συμπεριλαμβάνεται στον στο πεδίο εφαρμογής του ήδη υπάρχοντος σχεδίου όπως φαίνεται παρακάτω :

Πιθανός κίνδυνος	Κατηγοριοποίηση ως : I = Συμβάν D = Μεγάλο καταστροφικό γεγονός C = Απροσδόκητη φυσική ή ανθρωπογενής καταστροφή	Ρεαλιστικό για την Pharmathen	Αποτελεί μέρος του σκοπού αυτού του πλάνου
Επιδημική ασθένεια / Απώλεια δεξιοτήτων	D	ΝΑΙ	ΟΧΙ

➤ Αρμοδιότητες

Οι ρόλοι και οι ευθύνες που σχετίζονται με το Σχέδιο Επιχειρηματικής Συνέχειας & Ανάκτησης Καταστροφών περιγράφονται παρακάτω :

Ρόλος	Υπευθυνότητα
Διαχειριστής του Συστήματος	<ul style="list-style-type: none"> • Καθορίζει διαδικασίες και βήματα για την ανάκτηση του ηλεκτρονικού συστήματος πληροφορικής και τη συνέχεια της επιχείρησης • Διαθέτει τη διαδικασία ανάκτησης σε περίπτωση βλάβης του συστήματος • Καταγράφει αποτυχίες του συστήματος και ενέργειες αποκατάστασης • Παρέχει τη διαδικασία συνέχειας • Διασφαλίζει ότι υπάρχει πάντα εναλλακτική σε περίπτωση αποτυχιών που απαιτούν επείγουσα αποκατάσταση και άλλες ενέργειες
IT Manager /System Admin	<ul style="list-style-type: none"> • Βοηθά τον κάτοχο του συστήματος στον καθορισμό διαδικασιών και βημάτων ανάκτησης • Εξασφαλίζει ότι υπάρχει πάντα εναλλακτική σε περίπτωση αποτυχιών που απαιτούν επείγουσα επανεξέταση και έγκριση ανάκτησης και άλλες ενέργειες • Ανάπτυξη και δοκιμή σχεδίων αποκατάστασης επιχειρήσεων για συγκεκριμένες πλατφόρμες και δίκτυα τηλε-επικοινωνίας.
Διευθυντής Επιχειρήσεων / Διευθυντής παραγωγής	<ul style="list-style-type: none"> • Ελέγχει και εγκρίνει την ανάκτηση και άλλα διορθωτικά σχέδια δράσης καθώς και την απελευθέρωση του συστήματος για επαναχρησιμοποίηση • Βοηθά τον κάτοχο του συστήματος να αξιολογήσει τον κίνδυνο αστοχίας του συστήματος • Βοηθά τον κάτοχο του συστήματος κατά την ανάκτηση του συστήματος και την επακόλουθη διαδικασία επικύρωσης.
Διασφάλιση Ποιότητας	<ul style="list-style-type: none"> • Συμβουλεύει για κανονισμούς και οδηγίες. • Ελέγχει την εσωτερική διαδικασία για συμμόρφωση με τις εσωτερικές πολιτικές και τους κανονισμούς.

➤ Ομάδες απόκρισης συμβάντος

Σε περίπτωση καταστροφής, η καθορισμένη ομάδα καταστροφών αντιμετωπίζει προβλήματα που υπερβαίνουν την τυπική διαδικασία επίλυσης προβλημάτων.

Σε μια καταστροφή, οι πρώτες δύο ώρες είναι κρίσιμες. Η πίεση του χρόνου απαιτεί μια ευθεία οργάνωση με σαφείς διεπαφές επικοινωνίας.

Ο τρόπος με τον οποίο αντιμετωπίζεται μια καταστροφή κατά τη διάρκεια των πρώτων ωρών θα καθορίσει το τελικό αποτέλεσμα όσον αφορά τον αντίκτυπο στην οικονομική ζημία ή τη ζημία στη φήμη της Pharmathen. Ο Οργανισμός Διαχείρισης Καταστροφών αποτελείται από αρκετές προσωρινές ομάδες, καθεμία από τις οποίες στοχεύει να χειριστεί ξεχωριστές εργασίες που περιγράφονται παρακάτω:

Η Pharmathen έχει καθορίσει τις ακόλουθες ομάδες για συγκέντρωση σε περίπτωση καταστροφής :

• Ομάδα αποκατάστασης καταστροφών (ομάδα Disaster Recovery / DR)

Η ομάδα αποκατάστασης καταστροφών (ομάδα DR) ενεργοποιείται από την ομάδα αξιολόγησης καταστροφών. Εάν ναι, ο ρόλος της ομάδας αξιολόγησης καταστροφών παραμένει ενεργός και ο επικεφαλής της ομάδας αξιολόγησης καταστροφών (ή ο αναπληρωτής της) θα γίνει μέλος της ομάδας DR.

Η ομάδα DR θα συνεχίσει να διαχειρίζεται την κατάσταση της καταστροφής και αναλαμβάνει την ευθύνη για τη διαδικασία από την ομάδα αξιολόγησης καταστροφών.

• Ομάδα εκτίμησης/αξιολόγησης καταστροφών

Η ομάδα εκτίμησης καταστροφών ειδοποιείται, συνήθως μέσω αριθμού έκτακτης ανάγκης, μόλις συμβεί ένα συμβάν που θα μπορούσε ενδεχομένως να οδηγήσει σε καταστροφή.

• Ομάδες συντονισμού & ανάκτησης εφαρμογών

Η ομάδα συντονισμού και ανάκτησης εφαρμογών ενεργοποιείται από την ομάδα DR. Η ανάκτηση εφαρμογών δεν θα ενεργοποιηθεί χωρίς επιτυχημένη εγκατάσταση και δοκιμή των συστημάτων υποδομής.

Η Ομάδα Συντονισμού Εφαρμογών θα συντονίσει την προσπάθεια μεταξύ των υπηρεσιών πληροφορικής και όλων των θεμάτων σχετικών με την Επιχειρηματική Εφαρμογή. Συνήθως, είναι η τελευταία ομάδα που ενεργοποιείται, καθώς η βασική υποδομή, το λειτουργικό σύστημα και το δίκτυο πρέπει να εγκατασταθούν / αποκατασταθούν πριν μπορέσουν να αποκατασταθούν τα δεδομένα του ενδιάμεσου λογισμικού, της εφαρμογής και των δεδομένων εφαρμογής.

Σε κάθε ομάδα έχουν καθοριστεί και καταγραφεί ονομαστικά στην διαδικασία οι εξής πληροφορίες ώστε να μην υπάρχει σύγχυση σε περίπτωση διασπαστικού συμβάντος :

Ομάδα εκτίμησης/αξιολόγησης καταστροφών	Ομάδα αποκατάστασης καταστροφών (ομάδα DR)	Ομάδες συντονισμού & ανάκτησης εφαρμογών
Επικεφαλής της ομάδας	Επικεφαλής της ομάδας	Μέλος ομάδας
Αναπληρωτής	Επικεφαλής της ομάδας αξιολόγησης	Μέλος ομάδας
Μέλος της ομάδας	Διαχειριστής	Μέλος ομάδας
Αριθμός έκτακτης ανάγκης	Μέλος ομάδας Διακομιστή (Server & Office Environment)	Εργασίες κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής
Διαθεσιμότητα της ομάδας	Μέλος ομάδας LAN, WAN und απομακρυσμένη πρόσβασης	
Πρόσβαση	Μέλη ομάδας για όλες τις Επιχειρηματικές εφαρμογές	
Προσπατούμενα	Μέλη ομάδας για όλες τις διεργασίες	
Εργασίες κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής	Εργασίες κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής	

Θα πρέπει πάλι να τονίσουμε ότι στον σκοπό του υφιστάμενου Business Continuity Plan της εταιρείας δεν συμπεριλαμβανόταν το ξέσπασμα μιας πανδημίας καθώς οι πιθανότητες δεν είχαν αξιολογηθεί ως μεγάλες.

Το υπάρχον πλάνο εστιάζεται κυρίως στην Ανάκαμψη μετά από Καταστροφή (Disaster Recovery). Πιο συγκεκριμένα, εστιάζει στην τεχνολογική υποδομή της επιχείρησης και ειδικά στα δεδομένα της. Κύριος στόχος είναι το διαρκές replication των δεδομένων σε μια απομακρυσμένη γεωγραφικά τοποθεσία και την δημιουργία ενός "αντιγράφου" της μηχανογραφικής υποδομής της επιχείρησης η οποία θα είναι σε κατάσταση **Hot Stand-by** ώστε να αναλάβει να εξυπηρετήσει στην περίπτωση του τα βασικά συστήματα της επιχείρησης τεθούν εκτός λειτουργίας.

Συνεπώς συμπεραίνουμε ότι για την συγκεκριμένη περίπτωση που εξετάζουμε , δηλαδή για το ξέσπασμα της πανδημίας, το υφιστάμενο Business Continuity Plan βοήθησε μόνο στο κομμάτι του Disaster Recover καθώς είναι και αυτό που είχε δοκιμαστεί.

Η ήδη υπάρχουσα κατανομή ρόλων και η ύπαρξη των ομάδων απόκρισης οδήγησε σε γρήγορες αντιδράσεις / αποφάσεις.

4.3 Μέτρα που λήφθηκαν από την εταιρεία για την αντιμετώπιση των συνεπειών του κινδύνου διασποράς του κορωνοϊού COVID-19, τη στήριξη της κοινωνίας και της επιχειρηματικότητας αλλά και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της Pharmathen.

Η εταιρία, βάσει των οδηγιών από τους αρμόδιους φορείς, πήρε μια σειρά από μέτρα, θέτοντας ως κύρια προτεραιότητα την ασφάλεια των εργαζομένων, των οικογενειών τους και της κοινωνίας μας . Παράλληλα, φρόντισε, με μια σειρά από ενέργειες, για τη διατήρηση της επιχειρησιακής της συνέχειας ώστε να διασφαλιστεί επίσης και η επάρκειας φαρμάκων για τους ασθενείς.

Ακολουθώντας λοιπόν το μοντέλο "Plan-Do-Check-Act" (PDCA) που ορίζει το Διεθνές Πρότυπο , το οποίο περιεγράφηκε παραπάνω, η εταιρεία προχώρησε στις παρακάτω ενέργειες :

PLAN

- Δημιουργήθηκε μια ομάδα εργασίας για την ετοιμότητα στα θέματα της πανδημίας εντός της εταιρείας. Συγκεκριμένα άτομα από τα τμήματα HR και Health & Safety ενημερώνονται καθημερινά για τις παγκόσμιες εξελίξεις της επιδημίας ώστε να δοθούν άμεσες λύσεις σε σχετικά προβλήματα που τυχόν θα κληθεί να αντιμετωπίσει η εταιρεία.
- Ανάπτυξη συγκεκριμένου σχεδίου δράσης σε περίπτωση ύποπτου κρούσματος στις εγκαταστάσεις της εταιρείας. Το σχέδιο επικοινωνήθηκε τόσο στους υπευθύνους όσο και στο προσωπικό της εταιρείας. Επιπλέον, ορίστηκαν οι αίθουσες ανά εγκατάσταση που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν σε περίπτωση κρούσματος και δόθηκαν σε όλους χρήσιμα τηλέφωνα επικοινωνίας (του ΕΟΔΥ αλλά και του γιατρού εργασίας) για κάθε περιστατικό.
- Αξιολογήθηκε η σημασία των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Πρωταρχικός στόχος της εταιρίας από την αρχή της πανδημίας ήταν, και παραμένει, η διασφάλιση της υγείας όλου του προσωπικού, καθώς και η διασφάλιση της επάρκειας φαρμάκων προς τους ασθενείς. Συνεπώς επιτακτική ανάγκη τέθηκε η απρόσκοπτη λειτουργία της επιχείρησης έστω και με μειωμένους παραγωγικούς ρυθμούς ως απόρροια των μέτρων που ορίζει η κυβέρνηση.(πχ μειωμένο προσωπικό, τήρηση αποστάσεων κτλ)
- Λήψη μέτρων περιορισμού της πανδημίας εναρμονισμένα με όλους τους νόμους και όσα έχουν εξαγγελθεί από την κυβέρνηση.

- Εκχώρηση ρόλων για δραστηριότητες μετριασμού COVID-19. Συγκεκριμένα οι υπεύθυνοι κάθε τμήματος είναι αρμόδιοι για την τήρηση των μέτρων μέσα στο τμήμα (πχ χρήση μάσκας, τήρηση αποστάσεων, συντονισμός ομάδων εργασίας, διαχωρισμός των ατόμων σε βάρδιες εκ περιτροπής κτλ) καθώς και για την αναφορά ύποπτων περιστατικών στην ομάδα εργασίας που διαχειρίζεται τα θέματα COVID-19.
- Καθιέρωση εσωτερικής στρατηγικής επικοινωνίας. Η εταιρία θέσπισε εβδομαδιαία τηλεδιάσκεψη της διοίκησης με δυνατότητα να γίνουν όλοι κοινωνοί των εξελίξεων λόγω Covid-19, να παρακολουθούν τα νέα και τις διαδικασίες που αναπροσαρμόζονται λόγω επικαιρότητας, αλλά και οι εργαζόμενοι να μπορούν να ρωτούν τον Group CEO ό,τι θέλουν σε σχέση με την πορεία της εταιρίας και με τις προσωπικές κι επαγγελματικές τους ανησυχίες. Όλοι οι υπάλληλοι ενημερώνονταν για τις προγραμματισμένες επικοινωνίες με e-mails αλλά και με sms στο προσωπικό τους κινητό. Οι εσωτερικές αυτές επικοινωνίες είχαν άμεσο αντίκτυπο στο ηθικό και την παραγωγικότητα των υπαλλήλων. Τονώθηκε το αίσθημα ασφάλειας που όλοι είχαν ανάγκη στην δύσκολη αυτή περίοδο. Επιπλέον δημιουργήθηκε ένα συγκεκριμένο path στην ιστοσελίδα της εταιρείας, το Employees Corner, όπου καθημερινά ανακοινώνονται νέα, tips, διαδικασίες και άλλες εταιρικές εξελίξεις.

DO

Οι δράσεις της εταιρείας και τα προληπτικά μέτρα ανά κατηγορία φαίνονται παρακάτω :

Μέτρα που αφορούν το ανθρώπινο δυναμικό :

- Τηλεργασία σε ποσοστό άνω του 60%
- Καμία αλλαγή στις εργασιακές σχέσεις.
- Προστασία των ατόμων που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες. Συγκεκριμένα τα άτομα αυτά αποφασίστηκε με το ξέσπασμα της πανδημίας να μεταφερθούν σπίτι είτε η φύση της δουλειάς τους επιτρέπει να τηλε-εργαστούν είτε όχι.
- Υποχρεωτική χρήση μάσκας για όλους ανεξαιρέτως (που θα διατίθεται από την εταιρεία) ακόμα και σε διεργασίες που δεν ήταν υποχρεωτική από τις υπάρχουσες διαδικασίες.
- Θα πρέπει να τηρούνται οι υποχρεωτικές αποστάσεις τουλάχιστον 1,5 μέτρο και η ύπαρξη ενός εργαζόμενου ανά 10 τ.μ. σε κάθε χώρο, για όσους εργάζονται στα γραφεία.
- Πολλές νέες προσλήψεις (25 μόνο μέσα στον Απρίλιο) με σκοπό να ενισχυθούν τα επιβαρυμένα τμήματα της εταιρείας όπως είναι η παραγωγή ,η συσκευασία και το IT.

Συνολικά, από την αρχή του έτους προσελήφθησαν πάνω από 60 άτομα προσωπικό, στελεχώνοντας όλα τα τμήματα.

- Εφαρμογή ευέλικτου τρόπου εργασίας μέσω ενός συνδυαστικού πλάνου βαρδιών & εργασίας από το σπίτι, όπου αυτό είναι εφικτό
- Για τους εργαζόμενους της παραγωγής και του χημείου έχουν προβλεφθεί τροποποιήσεις στις βάρδιες εργασίας, ώστε να υπάρχει η ευελιξία κάλυψης οποιουδήποτε απρόοπτου περιστατικού.
- Το ίδιο ισχύει και για τα διαλείμματα της παραγωγής, τα οποία έχουν ήδη τροποποιηθεί, προκειμένου να αποφύγουμε συγκέντρωση πολλών εργαζομένων ταυτόχρονα στον ίδιο χώρο.
- Από τη Δευτέρα 16 Μαρτίου απαγορεύτηκε η προσέλευση στην εταιρεία με ΜΜΜ. Η εταιρεία έχει αναλάβει να καλύψει τα κόστη μετακίνησης με ιδιωτικό μέσο (βενζίνη, διόδια ή μισθωμένο αυτοκίνητο) μέσω εξοδολογίων για όσο διαρκέσει η δύσκολη αυτή κατάσταση. Το μέτρο αυτό ισχύει μέχρι και σήμερα.
- Ακύρωση και απαγόρευση όλων των επαγγελματικών ταξιδιών (εγχώρια και διεθνή)

Μέτρα σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια :

- Ενημέρωση για τους κανόνες προσωπικής υγιεινής & παροχή οδηγιών σε περίπτωση εμφάνισης ύποπτων συμπτωμάτων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και posters σε όλους τους χώρους.
- Διανομή σε όλες τις εγκαταστάσεις του απαραίτητου αναλώσιμου υλικού για την πρόληψη των λοιμώξεων (απλές χειρουργικές μάσκες για όσους αισθάνονται ασθενείς, υγρά καθαρισμού επιφανειών, γάντια μιας χρήσης κ.λπ.) και ύπαρξη αλκοολούχου διαλύματος καθαρισμού χεριών σε όλους τους χώρους ώστε να έχουν όλοι πρόσβαση
- Εντός των χώρων εργασίας, είναι υποχρεωτικό να υπάρχουν παράθυρα ανοιχτά, καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής σε κλειστούς χώρους και να αποφευχθεί η χρήση a/c, μέχρι να επιβεβαιωθεί επίσημα, ότι δεν έχει αρνητικές συνέπειες για την υγεία.
- Από 4 Αυγούστου, ξεκίνησε η εφαρμογή ενός ακόμη μέτρου, αυτού της θερμομέτρησης, προκειμένου να ενισχυθεί η πρόληψη πιθανής εξάπλωσης του Covid-19
- Όσοι επιστρέφουν από τουριστικό προορισμό υπόκεινται σε υποχρεωτικό μοριακό τεστ για τον Covid-19 , με κάλυψη από την εταιρεία.

- Προληπτική ενίσχυση της καθημερινής καθαριότητας και της απολύμανσης των γραφείων, των κοινόχρηστων χώρων καθώς και των λείων επιφανειών που χρησιμοποιούνται συχνά (πόμολα, χερούλια & ασανσέρ)
- Τακτικές προληπτικές απολυμάνσεις όλων των εγκαταστάσεων κάθε Σαββατοκύριακο

Μέτρα τεχνολογίας και ασφάλειας στον κυβερνοχώρο:

- Όλοι οι σταθεροί υπολογιστές των εργαζομένων στα γραφεία της εταιρείας αντικαταστάθηκαν από laptops και ρυθμίστηκαν ανάλογα από το IT, με σκοπό την μεγαλύτερη ευελιξία των εργαζομένων (πχ. στην περίπτωση που το 50 % των εργαζομένων θα βρίσκονται και εργάζονται στα γραφεία της εταιρείας, να μπορεί να γίνει η αλλαγή θέσεων εργασίας ώστε να τηρούνται οι απαραίτητες αποστάσεις) και την ενθάρρυνσή τους για εργασία από το σπίτι.
- Ενίσχυση των ψηφιακών υποδομών. Εγκατάσταση στον υπολογιστή κάθε εργαζομένου εφαρμογών επικοινωνίας (go to meeting, teams Microsoft, cisco jabber κτλ) ώστε να μην επηρεαστεί ο τρόπος με τον οποίον εργάζονται μέχρι σήμερα.
Για παράδειγμα, το Microsoft Teams είναι μια λύση λογισμικού που επιτρέπει στις επιχειρήσεις να εκτελούν εξ αποστάσεως πολλά βασικά επιχειρηματικά καθήκοντα. Με το Teams, δίνεται η δυνατότητα να συνομιλείς, να συνεργάζεσαι και να συναντιέσαι εικονικά με υπαλλήλους, πελάτες, προμηθευτές και συνεργάτες. Οι εφαρμογές του Microsoft Office είναι ενσωματωμένες στο Teams, ώστε να μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και να μοιραστείτε τα αρχεία που δημιουργείτε σε Word, Excel, PowerPoint και Outlook χωρίς να βγείτε από το ψηφιακό εργαλείο.
Από την άλλη , το cisco jabber αντικατέστησε όλα τα σταθερά τηλέφωνα και έτσι κάθε συνάδελφός αλλά και εξωτερικός μπορεί να καλεί στο νούμερο του κάθε υπαλλήλου και η κλήση να διαχειρίζεται από το υπολογιστή του ιδίου.
- Επιτράπηκε σε όλο το προσωπικό η απομακρυσμένη πρόσβαση μέσω VPN στα αρχεία και τα προγράμματα της εταιρείας , έχοντας κατά νου τις επιχειρηματικές δραστηριότητες.
- Διαμόρφωση και εφαρμογή αυστηρής πολιτικής για πρόσβαση VPN μέσα από σε βάθος ανάλυση της ασφάλειας των δικτύων επικοινωνίας για τον προσδιορισμό του δυνητικού κινδύνου.
- Ενίσχυση του προσωπικού IT (με περισσότερες προσλήψεις) με σκοπό την αντιμετώπιση προβλημάτων και την άμεση εξυπηρέτηση των εργαζομένων κατά την τηλεργασία

- Όλοι οι προσωπικοί υπολογιστές ρυθμίστηκαν ώστε η τηλεργασία να διαθέτει αποδεκτά μέτρα ασφάλειας στον κυβερνοχώρο.
- Έγινε εκπαίδευση σε όλο το προσωπικό για θέματα ασφάλειας στον κυβερνοχώρο και δόθηκαν παραδείγματα από ύποπτα περιστατικά ώστε οι εργαζόμενοι να αποφύγουν λάθη.

Μέτρα συνεργασίας και επικοινωνίας (εντός και εκτός εταιρείας) :

- Παράδοση & παραλαβή δεμάτων μόνο στις κεντρικές reception των εγκαταστάσεων και όχι κατ' ιδίαν στον αποστολέα.
- Δημιουργία ειδικά διαμορφωμένου χώρου στις αποθήκες για την ανταλλαγή εγγράφων (pass box) με τους εξωτερικούς συνεργάτες προκειμένου να μην εισέρχονται στις εγκαταστάσεις.
- Αποκλειστική διεξαγωγή συναντήσεων με εξωτερικούς συνεργάτες, προμηθευτές, πελάτες και auditors, συνεντεύξεις με υποψήφιους κλπ μέσω video-conference & teleconference.
- Οι επισκέπτες από το εξωτερικό και πάσης φύσεως συνεργάτες που πρέπει να εισέλθουν οπωσδήποτε στις εγκαταστάσεις της εταιρείας (πχ συντηρητές οργάνων χημείου, μηχανημάτων παραγωγής κτλ) είναι υψίστης σημασίας να έχουν υποβληθεί σε τεστ τελευταίων 72 ωρών και να έχουν λάβει τα αποτελέσματα και την επιβεβαίωση ότι είναι **αρνητικοί πριν εισέλθουν** στις εγκαταστάσεις της εταιρείας.
- Οι συναντήσεις θα πρέπει να είναι εικονικές (virtual meetings) ακόμη και για όσους δουλεύουν στις εγκαταστάσεις, προκαθορισμένες και καθημερινές, μέσω χρήσης διαφορετικών τεχνολογικών εφαρμογών (skype, go-to-meeting, τηλεδιασκέψεις κ.λπ.).
- Αντίστοιχες καθημερινές ενδο-τμηματικές εικονικές συναντήσεις θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε τμήματος.
- Το προσωπικό πρέπει να επιβεβαιώνει ότι έλαβε ένα email, καθώς και να ενημερώνει σε πόσο χρόνο θα μπορέσει να ανταποκριθεί. Σε κάθε επικοινωνία πρέπει να κοινοποιείται ο προϊστάμενος.

Μέτρα που αφορούν την εφοδιαστική αλυσίδα :

Ο κλάδος της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι αυτός που αντιμετώπισε το μεγαλύτερο πρόβλημα από το ξέσπασμα της πανδημίας.

Προμηθευτές :

Στα πλαίσια του ήδη υπάρχοντος πλάνου επιχειρησιακής συνέχειας αλλά και με γνώμονα την αξιοπιστία και την συνέπεια προς του πελάτες της, η Pharmathen συνεργάζεται ήδη με έναν μεγάλο αριθμό εγκεκριμένων προμηθευτών ανά τον κόσμο. Ελάχιστοι οι από αυτούς όμως βρίσκονται στην Ευρώπη.

Η πανδημία του COVID-19 αύξησε τις παραγγελίες τις εταιρείας όμως το μεγαλύτερο πρόβλημα που κλήθηκε να αντιμετωπίσει η εταιρεία, ήταν η εξάρτησή της από τις δραστικές ουσίες API (Active Pharmaceutical Ingredients), που παράγονται σε χώρες χαμηλού κόστους, όπως για παράδειγμα η Ινδία και η Κίνα, σε μια προσπάθεια αύξησης της αποδοτικότητας / ανταγωνιστικότητας στο περιβάλλον της αγοράς / των επιχειρήσεων. Οι χώρες αυτές κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν την πανδημία πριν από όλους.

- Έτσι λοιπόν , με απόφαση της διοίκησης, -η οποία είχε την πλήρη στήριξη των μετόχων -οικογένεια Κάτσου και η BC Partners -, να αυξήσει τα επίπεδα ρευστότητας και να εξασφαλίσει επάρκεια σε αποθέματα πρώτων υλών. Τα υπεύθυνα άτομα λαμβάνοντας υπόψιν τα συχνότερα παραγόμενα προϊόντα και τις μελλοντικές παραγγελίες ,φρόντισαν να δημιουργήσουν ένα ασφαλές «απόθεμα» σε δραστικές. Αυτό έδωσε και δίνει τη δυνατότητα στην εταιρεία να εξυπηρετήσει έγκαιρα και χωρίς καθυστέρηση τις παραγγελίες που δέχεται. Δημιουργώντας έτσι και ένα αίσθημα ασφάλειας στους πελάτες.

Όταν όμως η εξάπλωση της νόσου άρχισε να «γιγαντώνεται», οι αρχές αυτών των χωρών και το κράτος εξέδωσαν οδηγίες για δέσμευση των δραστικών ουσιών αλλά και των προϊόντων τους ώστε να εξυπηρετήσουν τις δικές τους ανάγκες. Επομένως, η απόφαση αυτή οδήγησε την εταιρεία σε :

- Στροφή προς εναλλακτικούς προμηθευτές οι οποίοι θα είναι σε γεωγραφικά διεσπαρμένες περιοχές αλλά και σε διατήρηση των καλών σχέσεων με τους προμηθευτών εντός Ευρώπης, οι οποίοι ήταν πιο πολύτιμοι από ποτέ.
- Επιπλέον, οι διαδικασίες της εισαγωγής/ αξιολόγησης των εναλλακτικών προμηθευτών επιταχύνθηκαν ώστε το απόθεμα των δραστικών στις αποθήκες να παραμείνει σε ασφαλή επίπεδα.

Εξαγωγές :

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η Pharmathen είναι μια αμιγώς εξαγωγική επιχείρηση, με κύκλο εργασιών άνω των 200 εκατ. ευρώ. Τα προϊόντα της είναι διαθέσιμα σε περισσότερες από 85 χώρες και στις 6 ηπείρους, αντιπροσωπεύοντας το 1% των συνολικών εξαγωγών της Ελλάδας. Άρα, η αναστολή των διεθνών πτήσεων και το κλείσιμο των συνόρων επηρέασαν τις δραστηριότητες της εταιρείας.

Θα πρέπει εδώ όμως να τονιστεί ότι το κομμάτι των εξαγωγών της εταιρείας αναλαμβάνουν εγκεκριμένες εταιρείες αποστολής (forwarders) και όχι η ίδια η Pharmathen. Δηλαδή η παραλαβή των έτοιμων παλετών προς εξαγωγή από την αποθήκη της εταιρείας προς το οποιοδήποτε αεροδρόμιο/λιμάνι/σταθμό αναλαμβάνεται από τους forwarders , οι οποίοι παρέχουν στην Pharmathen όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την εξέλιξη της αποστολής.

Με το ξέσπασμα της πανδημίας διαπιστώθηκε ότι καμία αεροπορική εταιρεία (carrier) δεν ήταν προετοιμασμένη για να αντιμετωπίσει ένα τέτοιο συμβάν. Λίγες εταιρείες είχαν BCP (business continuity plan) το οποίο όμως και πάλι δεν ήταν εστιασμένο αλλά και δοκιμασμένο σε μια τέτοια πανδημία. Τα πράγματα δυσκόλεψαν παραπάνω όταν έπρεπε να συνυπολογιστούν οι περιορισμοί του κάθε κράτους.

Εντός της Ευρώπης τα φαρμακευτικά προϊόντα μεταφέρονται κυρίως με επιβατικά αεροπλάνα. Υπάρχουν βεβαίως και αεροπλάνα που μεταφέρουν μόνο εμπορεύματα (cargo aircrafts) αλλά είναι πολύ λίγες οι εταιρίες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα. Με την απόφαση να μην μεταφέρονται επιβάτες από και προς σε άλλες χώρες, οι αεροπορικές για οικονομικούς λόγους , δεν ήταν σε θέση να εκτελέσουν μια πτήση μόνο για την μεταφορά εμπορευμάτων. Μόνο οι πολύ μεγάλες αεροπορικές εταιρείες, που διαθέτουν και αρκετό αποθηκευτικό χώρο στα αεροσκάφη τους, μπόρεσαν να εκτελέσουν κάποιες ελάχιστες πτήσεις και έτσι έγινε εισαγωγή/ εξαγωγή προϊόντων προς και από την Ελλάδα.

- Το προσωπικό της εταιρείας που ασχολείται με το κομμάτι των εξαγωγών, ήταν σε εγρήγορση ώστε να εντοπίσει πιθανές τέτοιες πτήσεις για να μπορέσουν να διανεμηθούν τα προϊόντα στους πελάτες.

Ευτυχώς παρόμοια προβλήματα δεν αντιμετωπίστηκαν στις οδικές εξαγωγές, οι οποίες αποτελούν και το μεγαλύτερο ποσοστό εξαγωγών της εταιρείας.

Λόγω των μεγάλων αναμονών στα σύνορα και έπειτα από ειδική απόφαση, τα φορτηγά που μετέφεραν φάρμακα, υγειονομικό υλικό και άλλα ευαίσθητα προϊόντα θα έπρεπε να προηγούνται των υπολοίπων.

Συνεπώς, η εταιρεία φρόντιζε και φροντίζει πριν κάθε οδική εξαγωγή να γίνεται :

- Επισήμανση με των φορτηγών του forwarder με μεγάλα και ευδιάκριτα πανό τα οποία αναγράφουν : « pharmaceutical products » ώστε να δίνεται άμεση προτεραιότητα στο φορτηγό και να αποφευχθεί η αναμονή.
- Αυστηρή επιτήρηση στους forwarders σχετικά με την επιλογή του οδηγού που θα μεταφέρει το προϊόν στον πελάτη. Λαμβάνοντας υπόψιν τους περιορισμούς και την καραντίνα την οποία θα έπρεπε να υποστεί ο κάθε οδηγός προκειμένου να μπει στη

χώρα (πχ η Τουρκία αποφάσισε ότι όποιος οδηγός έρχεται από ΕΕ θα πρέπει να παραμείνει σε καραντίνα 14 ημερών) η συνεργαζόμενη εταιρεία αποστολής έπρεπε να βρει την επιθυμητή υπηκοότητα του οδηγού για να αποφευχθεί η καραντίνα.

- Τέλος, αποφασίστηκε ως καλύτερη και γρηγορότερη επιλογή η μεταφορά των προϊόντων με «combination mode of transport», δηλαδή με συνδυασμό οδικής αλλά και αερομεταφοράς όπου ήταν εφικτό. Για παράδειγμα, για προϊόντα που έπρεπε να μεταφερθούν σε πελάτη στην Αρμενία και δεν υπήρχε διαθέσιμη απευθείας πτήση από Ελλάδα, εξετάστηκαν όλες οι εναλλακτικές επιλογές και τελικώς τα προϊόντα μεταφέρθηκαν αεροπορικώς στην Γεωργία (στον κοντινότερο διαθέσιμο προορισμό) και από εκεί οδικώς για Αρμενία.
Σε κάθε περίπτωση η επιλογή γίνεται με κεντρικό γνώμονα την συνέπεια προς τους πελάτες αλλά και το οικονομικό συμφέρον της εταιρείας.

Το κύριο όμως στοιχείο που βοήθησε την αντιμετώπιση όλων των προβλημάτων που εμφανίστηκαν ήταν :

- το **έμπειρο προσωπικό** που απαρτίζει το μήμα των εξαγωγών της εταιρείας, το οποίο έχει βρεθεί αντιμέτωπο με πολλά προβλήματα κατά την διάρκεια της εξαγωγικής δραστηριότητας της εταιρείας. Έτσι υπήρχε άμεση απόκριση και λύση σε κάθε εμπόδιο καθώς και plan b ταυτόχρονα με κάθε επιλογή αποστολής των προϊόντων.

Μέτρα στήριξης της κοινωνίας αλλά και της πολιτείας :

- Εθελοντική παραγωγή **28.400** λίτρων αντισηπτικού διαλύματος για την κάλυψη των έκτακτων αναγκών των νοσοκομείων , του ιατρικού αλλά και του νοσηλευτικού προσωπικού.
- Πλήρης εναρμόνιση με τα μέτρα της κυβέρνησης
- Δωρεές κλινών ΜΕΘ προς τα Νοσοκομεία καθώς και χορήγηση γαντιών μιας χρήσης
- Ενίσχυση φορέων (ΕΚΑΒ, Πυροσβεστικής υπηρεσίας, Λιμενικό) που βρίσκονται στην πρώτη γραμμή, μέσω της προσφοράς αγαθών και υλικών πρώτης ανάγκης
- Στήριξη τοπικών κοινωνιών.
- Νέες επενδύσεις σε Έρευνα & Ανάπτυξη

Όλες οι παραπάνω ενέργειες παρακολουθούνται καθημερινά από την αρμόδια ομάδα διαχείρισης της πανδημίας εντός της εταιρείας και με βάσει τα αποτελέσματά τους αλλά και τα νέα δεδομένα που προκύπτουν από τοπικούς περιορισμούς μεταφοράς, κυβερνητικές ανακοινώσεις, πληροφορίες από το Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας αναθεωρούνται και αναπροσαρμόζονται. Για παράδειγμα :

- ο Στις 03/08/2020 η χρήση μάσκας σε όλους τους χώρους της εταιρείας έγινε υποχρεωτική, έπειτα από σχετική ανακοίνωση της κυβέρνησης, για όλο το προσωπικό (ενώ πριν ήταν προαιρετική).
- ο Στις 04/08/2020 ξεκίνησε η εφαρμογή ενός ακόμη μέτρου, αυτού της θερμομέτρησης, προκειμένου να ενισχυθεί η πρόληψη πιθανής εξάπλωσης του Covid-19. Σε αυτό συνέβαλε η αύξηση των κρουσμάτων έπειτα από τις καλοκαιρινές διακοπές καθώς και σχετικά περιστατικά που συνέβησαν σε βιομηχανίες.
- ο Επιπλέον, από τις 16/08/2020 όλοι οι εργαζόμενοι που επέστρεψαν από τις καλοκαιρινές διακοπές αλλά και όσοι ήδη εργάζονταν στην εταιρεία υποβλήθηκαν σε υποχρεωτικά τεστ μοριακά τεστ τα οποία κάλυψε η εταιρεία.

Το συγκεκριμένο μέτρο εφαρμόζεται μέχρι και σήμερα λόγω των επιδημιολογικών δεδομένων. Συγκεκριμένα, όλοι οι εργαζόμενοι της εταιρείας υποβάλλονται σε υποχρεωτικά μοριακά τεστ κάθε 15 μέρες. Σε περίπτωση θετικού αποτελέσματος το άτομο τίθεται σε υποχρεωτική καραντίνα 14 ημερών λαμβάνοντας άδεια με αποδοχές επιπρόσθετα από το νόμιμο δικαίωμά του.

Το συγκεκριμένο πλάνο είναι δυναμικό και προσαρμόζεται ανάλογα με τις εξελίξεις και τις εκάστοτε συνθήκες.

4.4. Παραλείψεις που εντοπίστηκαν κατά την εφαρμογή του σχεδίου

Στο διάστημα αυτής της πανδημίας το προϋπάρχον Business Continuity Plan δοκιμάστηκε, με αποτέλεσμα εκτός των άλλων να εντοπιστούν και αδυναμίες- παραλείψεις του. Πολλές από αυτές ήδη διορθώθηκαν και προστέθηκαν στο πλάνο κατά την αναθεώρησή του ενώ άλλες είναι υπό συζήτηση και ένταξη. Σε κάθε περίπτωση όμως κόστισαν πολύτιμο χρόνο στην εταιρεία. Μερικά παραδείγματα παραλείψεων αναφέρονται παρακάτω :

- Μη διαθεσιμότητα φορητών υπολογιστών

Μέχρι τώρα, όλοι οι υπάλληλοι οι οποίοι εργάζονταν στα γραφεία χρησιμοποιούσαν σταθερούς υπολογιστές και μόνο οι υπεύθυνοι των τμημάτων διέθεταν laptops για να είναι ευέλικτοι σε συναντήσεις και να αντιδρούν σε τυχόν εμφάνιση έκτακτης απαίτησης από συνεργάτες/ πελάτες. Ωστόσο, με την εμφάνιση της πανδημίας μέρος των εργαζομένων έπρεπε να τηλε-εργαστεί και ένα άλλο μέρος των υπαλλήλων (όσων η δουλειά απαιτούσε φυσική παρουσία) θα έπρεπε να διασκορπιστεί στα γραφεία με σκοπό να τηρούνται οι απαραίτητες αποστάσεις.

Αναφορικά με την τηλε-εργασία θα έπρεπε ο καθένας να διαθέτει δικό του laptop (που δεν θα χρησιμοποιείται από κάποιον άλλον στο σπίτι) ώστε να μπορέσει να εργαστεί. Ενώ απαραίτητο ήταν να ρυθμιστεί εξολοκλήρου από το IT ώστε να δοθούν αλλά και περιοριστούν προσβάσεις και να εγκατασταθούν προγράμματα.

Παράλληλα, οι εργαζόμενοι δια ζώσης θα έπρεπε να επιλέξουν θέσεις ώστε να τηρούνται οι αποστάσεις μεταξύ τους και ο υπολογιστής που θα χρησιμοποιήσουν, αν ανήκει σε διαφορετικό εργαζόμενο, να ρυθμιστεί κατάλληλα με τις ανάγκες του κάθε χρήστη.

Συνεπώς, επιτακτική ανάγκη έγινε η αγορά προσωπικού φορητού υπολογιστή για κάθε εργαζόμενο σε μια περίοδο που τα αποθέματα σε laptops είχαν εξαντληθεί. Προσωρινή λύση στο πρόβλημα δόθηκε με κυλιόμενες βάρδιες του προσωπικού, που όμως αποσυντόνισαν ορισμένες φορές την εσωτερική επικοινωνία του οργανισμού.

Από αρχές Απρίλη, όλοι οι εργαζόμενοι διαθέτουν προσωπικό φορητό υπολογιστή και το συγκεκριμένο πρόβλημα έχει εξαιρεθεί.

- Μη διαθεσιμότητα ηλεκτρονικών υπογραφών

Το κύριο πρόβλημα που η πανδημία έβγαλε στην επιφάνεια και δυσκόλεψε την τηλε-εργασία είναι η μη διαθεσιμότητα ηλεκτρονικών υπογραφών.

Έτσι η φυσική παρουσία των προσώπων (έστω και μόνο για την υπογραφή τους) έγινε αναγκαία σε ορισμένα τμήματα, όπως αυτό της διασφάλισης ποιότητας, καθώς είναι το τμήμα που διαχειρίζεται όλα τα έγγραφα του εργοστασίου.

Οι οδηγίες παραγωγής και συσκευασίας, οι διερευνήσεις παραπόνων, οι εκθέσεις ετήσιας μελέτης των προϊόντων, οι διαδικασίες αξιολόγησης παραγωγικών διαδικασιών και πολλά ακόμη έγγραφα ποιότητας για να εκδοθούν και να διανεμηθούν στα εκάστοτε τμήματα αλλά και να σταλούν σε πελάτες, όταν υπάρχει απαίτηση, χρειάζονται φυσική παρουσία ατόμων ώστε ο κάθε εμπλεκόμενος να επιβεβαιώσει με την υπογραφή του την δουλειά που έκανε για το συγκεκριμένο αρχείο.

Τυχόν καθυστερήσεις για αποστολή αρχείων σε πελάτες θα είχαν αποφευχθεί αν υπήρχε εγκατεστημένο ένα τέτοιο σύστημα ηλεκτρονικών υπογραφών.

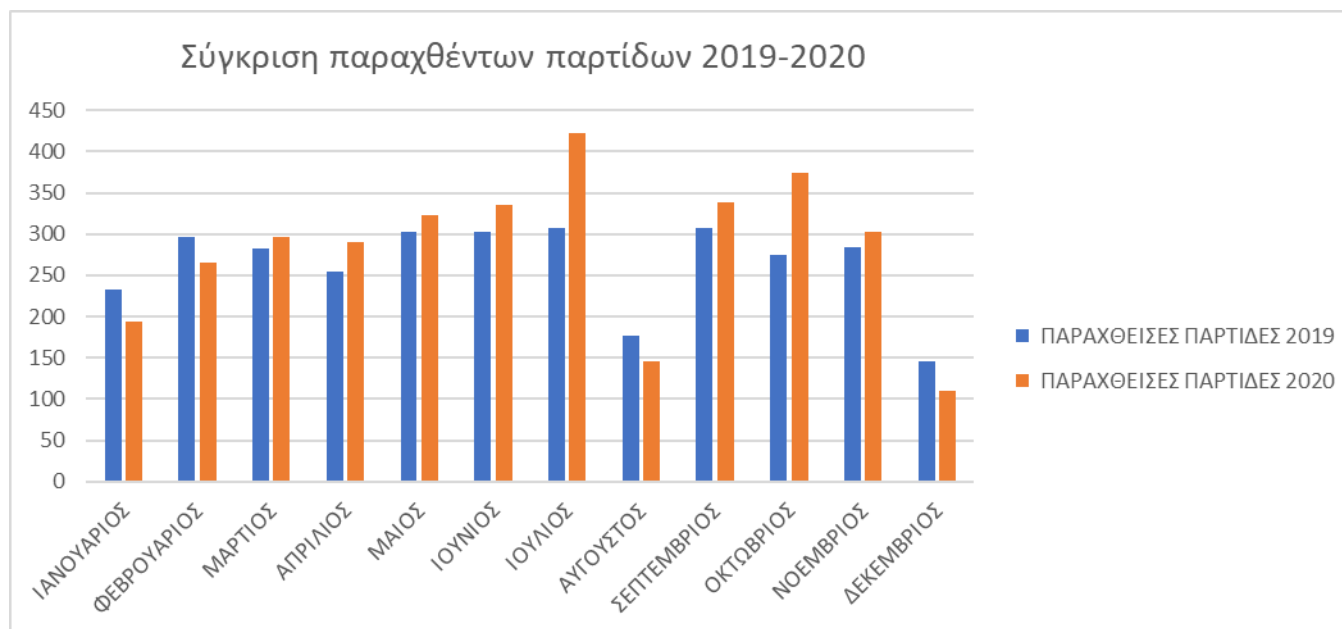
Με αυτή την αφορμή το συγκεκριμένο θέμα εξετάζεται από την διοίκηση.

- Μη διαθεσιμότητα ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού αρχείου

Αυτό το διάστημα εντοπίστηκε επίσης ότι πλήθος αρχείων δεν ήταν ψηφιοποιημένα με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η τηλε-εργασία και να μην υπάρχει η δυνατότητα άμεσης ανάκτησης της πληροφορίας που χρειάζεται ο κάθε εργαζόμενος . Ωστόσο, τη δεδομένη στιγμή το μεγαλύτερο μέρος των αρχείων έχει ψηφιοποιηθεί ενώ παράλληλα με της ηλεκτρονικές υπογραφές εξετάζεται και η ηλεκτρονική διαχείριση εγγράφων.

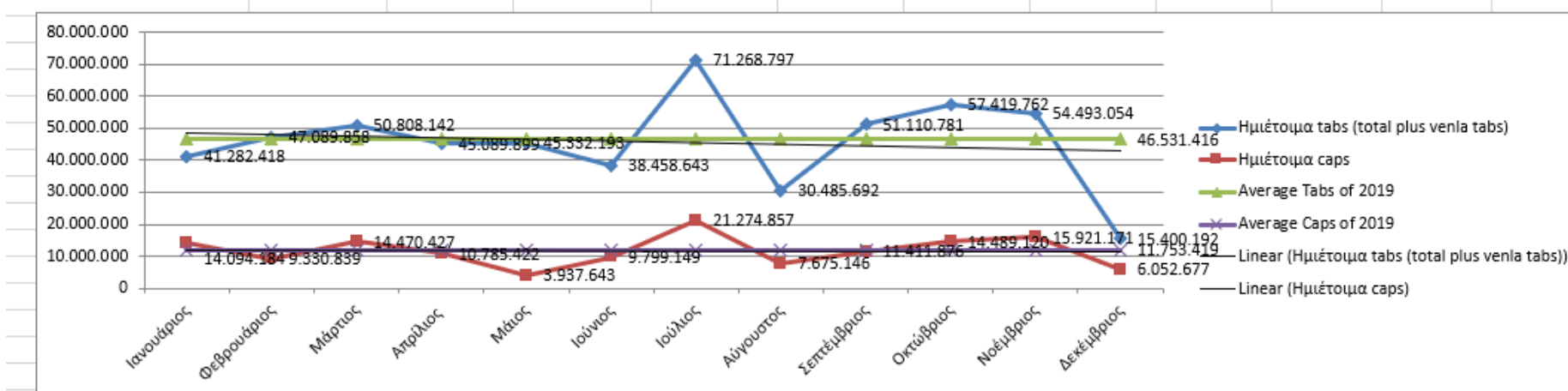
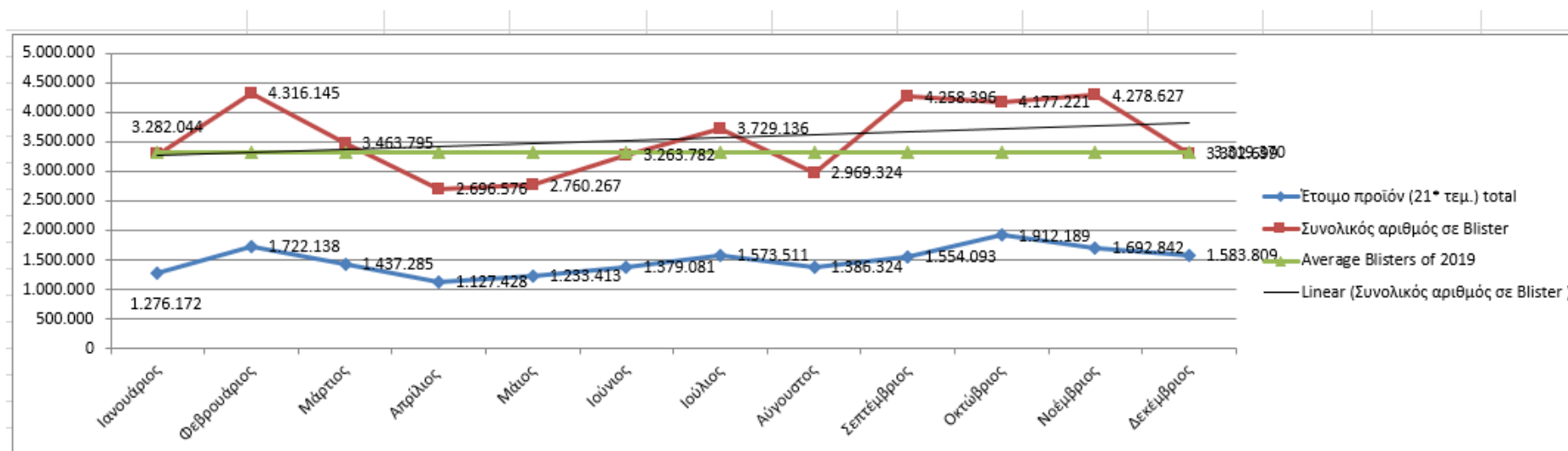
4.5 Συγκριτική μελέτη παραγωγών 2019 - 2020 στο εργοστάσιο της Παλλήνης

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζονται οι παραχθείσες παρτίδες ημι-έτοιμων προϊόντων (tabs , caps & ενέσιμα) ανά μήνα για τα έτη 2019 - 2020.



Οι παραχθείσες παρτίδες το 2020 στην πλειοψηφία των μηνών είναι περισσότερες από το 2019.

Πιο αναλυτικά παρουσιάζονται τα δεδομένα των παραγωγών (ημιέτοιμα και έτοιμα προϊόντα) παρακάτω καθώς και η σύγκρισή τους με το έτος 2019 :



Όπως απεικονίζεται στα παραπάνω διαγράμματα :

Διάγραμμα 1

- ο Οι ποσότητες των παραγόμενων blister κατά τη διάρκεια του 2020 είναι πάνω από το μέσο όρο των παραχθέντων blister του 2019 , παρατηρούμε μόνο μια κάμψη τους μήνες Απρίλιο & Μάιο όπου είχαμε τα αυστηρά μέτρα του lockdown αλλά και τους μήνες Αύγουστο και Δεκέμβριο όπου ήταν οι μήνες με τις άδειες του προσωπικού.

Διάγραμμα 2

- ο Οι ποσότητες των παραχθέντων ημιοτίμων (δισκία & κάψουλες) παρουσίασαν μικρή κάμψη σε σχέση με το 2019 επίσης τους μήνες του lockdown αλλά και των αδειών του προσωπικού (Αύγουστο & Δεκέμβριο) .Όμως και στις δύο περιπτώσεις παρατηρούμε μεγάλη άνοδο στις παραγωγές , δηλαδή αρκετά παραπάνω από το μέσο όρο του 2019 , τον μήνα Ιούλιο με την επιστροφή των λειτουργιών σε κανονικά (για την εποχή) επίπεδα.

5. Συμπεράσματα

Με στόχο την απρόσκοπτη λειτουργία της επιχείρησης αλλά και την ελαχιστοποίηση του αντίκτυπου έπειτα από μια διακοπή στις επιχειρηματικές δραστηριότητες της, η Pharmathen είχε ήδη (πριν από την πανδημία) θεσπίσει και καταγράψει συγκεκριμένη διαδικασία που θα ακολουθείται σε περίπτωση εμφάνισης ενός απροσδόκητου καταστροφικού συμβάντος. Το υφιστάμενο όμως πλάνο εστίαζε και είχε δοκιμαστεί κυρίως στην τεχνολογική ανάκαμψη. Μάλιστα, το ξέσπασμα μιας πανδημίας δεν ήταν στο επίκεντρό του καθώς οι πιθανότητες πρόκλησης ενός τέτοιου γεγονότος δεν είχαν αξιολογηθεί ως μεγάλες. Παρόλα αυτά, η υπάρχουσα διαδικασία αποτέλεσε σημείο αναφοράς για την αντίδραση της εταιρείας σε αυτήν την κατάσταση. Συγκεκριμένα, η υφιστάμενη κατανομή ρόλων και η ύπαρξη των ομάδων απόκρισης οδήγησε σε γρήγορες αντιδράσεις και αποφάσεις. Θα πρέπει όμως να τονιστεί ότι ο πολύτιμος και σημαντικότερος αρωγός στην προσπάθεια της Pharmathen να επανέλθει άμεσα στην επιχειρησιακή κανονικότητα ήταν οι κατευθυντήριες γραμμές που είχαν δοθεί από τον ΠΟΥ και την κυβέρνηση.

Με τη συνεχή ενημέρωση της υπεύθυνης ομάδας σχετικά με τις παγκόσμιες εξελίξεις της πανδημίας αλλά και με την ενίσχυση της ρευστότητας από τους μετόχους, η εταιρεία οδηγήθηκε στην λήψη μέτρων (περισσότερων και αυστηρότερων από αυτά που είχαν προταθεί από την κυβέρνηση) που την οδήγησαν στην αδιάλειπτη συνέχειά της.

Από την άλλη, ο Covid-19 ανέσυρε στην επιφάνεια και αδυναμίες- παραλείψεις του υπάρχοντος σχεδίου επιχειρησιακής συνέχειας που καθυστέρησαν την διεξαγωγή ορισμένων δραστηριοτήτων της αλλά ήταν μια αφορμή προς αναθεώρηση και βελτίωση των διαδικασιών της εταιρείας και ενίσχυση της ετοιμότητάς της .

Ως επί το πλείστον όμως, οι παραγωγικές δραστηριότητες του εργοστασίου δεν επηρεάστηκαν από την εξέλιξη της πανδημίας και λόγω του αποτελεσματικού Business Continuity Plan, η λειτουργία της εταιρείας δεν σταμάτησε καθόλου όλο αυτό το διάστημα.

Σύμφωνα με τον CEO, οι πωλήσεις στο πρώτο τρίμηνο ξεπέρασαν τις προσδοκίες και κινήθηκαν με διψήφιους ρυθμούς ενώ και οι παραγγελίες ήταν παραπάνω από τις προβλέψεις. Μέσα στο πρώτο τρίμηνο υπεγράφησαν συμφωνίες με πελάτες για νέα προϊόντα που αγγίζουν τα 30 εκατ. Ευρώ. Επιπλέον, για τα 25 προϊόντα που βρίσκονται στο pipeline της εταιρείας και η πλειοψηφία των οποίων θα κυκλοφορήσουν από το 2023 και έπειτα υπάρχουν ήδη υπογεγραμμένες συμφωνίες.

Λαμβάνοντας υπόψιν τα μέχρι τώρα δεδομένα, μπορούμε ασφαλώς να συμπεράνουμε ότι η υιοθέτηση ενός πλάνου επιχειρησιακής συνέχειας και η συνεχής δοκιμή και βελτίωσή του αφενός έχει βοηθήσει στην ταχύτερη αντίδραση της εταιρείας σε διασπαστικά συμβάντα αφετέρου όμως έχει ενισχύσει την εμπιστοσύνη και την ασφάλεια των επενδυτών, των μετόχων και των πελατών της εταιρείας αλλά και της φήμης του οργανισμού.

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ιωάννης Ζέπος, Managing Director, ResilienceGuard
2. Lindon Bird FBCI, DICTIONARY OF BUSINESS CONTINUITY MANAGEMENT TERMS, Business Continuity Institute, September 2011
3. Business Continuity Planning, FEMA, Retrieved: June 16, 2012
4. Good Practice Guidelines 2013 Global Edition – Greek Version, Business Continuity Institute, April 2014.
5. ISO 22301:2012(en)
 - a. Societal security — Business continuity management systems --- Requirements
6. Accenture , Outmaneuver uncertainty: Navigating the human and business impact of Covid-19 , MAY 14, 2020
7. Coronavirus testing basics. U.S. Food and Drug Administration.
https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/coronavirus-testing-basics?utm_campaign. Accessed May 18, 2020.
8. AskMayoExpert. COVID-19: Diagnostic PCR testing and serologic antibody testing. Mayo Clinic; 2020.
9. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. World Health Organization.
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Accessed April 17, 2020
10. COVID-19 business continuity plan: Five ways to reshape- EY- Authors : Harsha Basnayake / Christopher Mack / Ignatius Tong
11. Guidance on Preparing. Workplaces for COVID-19. U.S. Department of Labor. Occupational Safety and Health Administration. OSHA 3990-03 2020
12. Getting your workplace ready for COVID-19: How COVID-19 spreads. 19 March 2020. | COVID-19 - WHO
13. LABORATORIES / CDC Diagnostic Tests for COVID-19 / Updated Aug. 5, 2020
14. Το χρονικό του κορωνοϊού: η πορεία μέχρι σήμερα / ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΦΕΤΖΗΣ / Ομότιμος Καθηγητής Παιδιατρικής ΕΚΠΑ, Λοιμωξιολόγος, Σύμβουλος Διοίκησης Παιδιατρικής Metropolitan Hospital

15. «ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΟ κορωνοϊό Covid-19 - Οδηγίες προφύλαξης για το κοινό». Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας. 28 Μαρτίου 2020. Ανακτήθηκε στις 17 Απριλίου 2020.
16. Jin, Ying-Hui; Cai, Lin; Cheng, Zhen-Shun; Cheng, Hong; Deng, Tong; Fan, Yi-Pin; Fang, Cheng; Huang, Di και άλλοι. (2020-02-06). «A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version)»
17. Zhai, Pan; Ding, Yanbing; Wu, Xia; Long, Junke; Zhong, Yanjun; Li, Yiming (2020-03-28). «The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19»
18. Zhai J, Briese T, Dai E, Wang X, Pang X, Du Z. Real-time polymerase chain reaction for detecting SARS coronavirus, Beijing, 2003. Emerging Infectious Diseases. 2004.
19. Yang, W., et al., Clinical characteristics and imaging manifestations of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): A multi-center study in Wenzhou city, Zhejiang, China. Journal of Infection, 2020.
20. Lai, C.-C., et al., Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and corona virus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. International journal of antimicrobial agents, 2020: p. 105924.
21. Neeraja Ravi,a,Dana L. Cortade,b,1 Elaine Ng,b,1 and Shan X. Wangb,c, Diagnostics for SARS-CoV-2 detection: A comprehensive review of the FDA-EUA COVID-19 testing landscape
22. Beigel J.H., Tomashek K.M., Dodd L.E., Mehta A.K., Zingman B.S., Kalil A.C.et al. for the ACTT-1 Study Group Members Remdesivir for the Treatment of COVID-19 - Preliminary Report.
23. Luoping Zhanga, HelenGuob , Biomarkers of COVID-19 and technologies to combat SARS-CoV-2